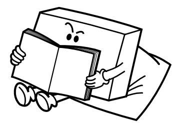
ENGLISH

Thank you for purchasing this JVC product. Please read these instructions carefully before starting operation to be sure to obtain optimum performance and a longer service life from the unit.



ESPAÑOL

Le agradecemos la adquisición de este producto de JVC. Por favor lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la operación para obtener de esta unidad un rendimiento óptimo y una vida de servicio más larga.

PORTUGUÊS

A JVC do Brasil agradece pela compra do RV-B90. Aconselhamos que leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o aparelho para ter a certeza de obter o seu melhor desempenho possível e prolongar a sua vida útil.

CONTENTS

INDICE

ÍNDICE

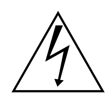
WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

ADVERTENCIA:
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE CHOQUES ELECTRICOS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

CUIDADO:
PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE APARELHO À CHUVA OU UMIDADE.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CUIDADO
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA

CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA (OU A PARTE TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER CONSERTADAS PELO USUÁRIO NO INTERIOR DO GABINETE. ENCAMINHE OS CONSERTOS A UM POSTO AUTORIZADO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

O símbolo do raio com ponta em forma de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de "tensões perigosas" e sem isolamento dentro do gabinete do produto, que podem ser de magnitude suficiente para representar um risco de choque elétrico para as pessoas.

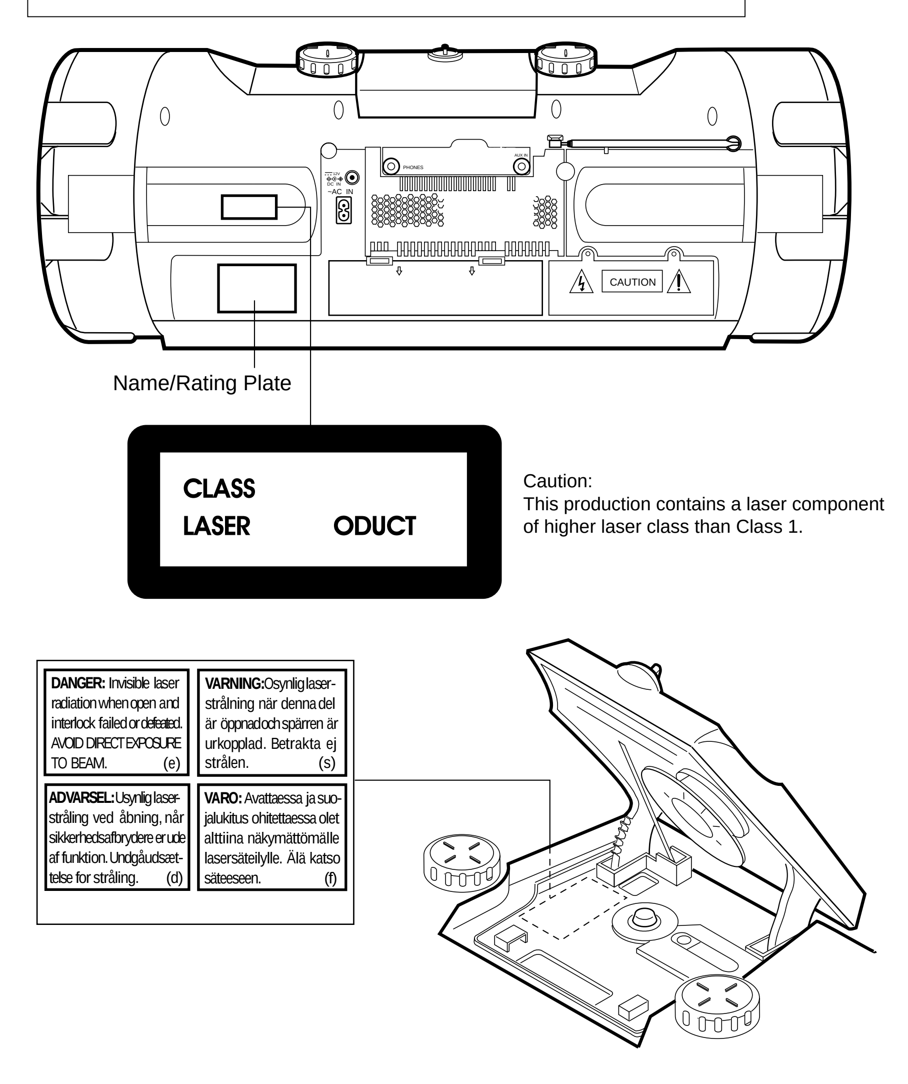
O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a existência de instruções de operação e manutenção (assistência técnica) importantes na literatura que acompanha o produto.

IMPORTANT FOR LASER PRODUCTS (For Australia/Singapore only)

PRECAUTIONS

1. CLASS 1 LASER PRODUCT
2. **DANGER:** Invisible laser radiation when open and interlock failed or defeated. Avoid direct exposure to beam.
3. **CAUTION:** Do not open the rear cover. There are no user serviceable parts inside the unit; leave all servicing to qualified service personnel.
4. **CAUTION:** The CD player uses invisible laser radiation and is equipped with safety switches which prevent the emission of radiation when the CD holder or CD tray is open. It is dangerous to defeat the safety switches.
5. **CAUTION:** Use of controls for adjustments and the performance of procedures other than those specified herein may result in exposure to hazardous radiation.

IDENTIFICATION LABEL AND CERTIFICATION LABEL



FEATURES

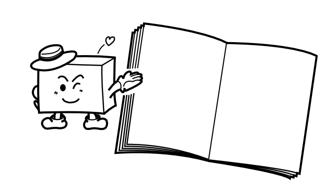
- Active Clear Sound (ACS) circuit for enhanced sound reproduction
- Super woofer volume control
- Sound mode control
- One-touch operation (COMPU PLAY)
- 35-key remote control unit operates all CD, cassette deck and tuner functions
- Skip Play/Search Play/Repeat Play/Random Play
- Programmed play of up to 20 tracks
- Full-logic cassette mechanism
- Auto reverse
- Auto tape select mechanism
- Metal (type IV) and CrO_2 (type II) tape can be played back for superior tone quality
- CrO_2 (type II) tape recording capability
- 3-Band digital synthesizer tuner with 45-station (15 FM, 15 AM and 15 SW) preset capability
- Seek/manual tuning
- Auto preset tuning
- Timer/Clock function
- Timer on/off with preset volume function
- Sleep timer can be set for up to 120 minutes
- Shoulder strap and carrying handles
- Locking mechanism for CD and cassette door
- DC IN 12V jack for car battery
- Microphone mixing facility (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)

CARACTERISTICAS

- Circuito Active Clear Sound (ACS) para reproducción de sonido mejorada
- Control de volumen del super altavoz de graves
- Control de modo de sonido
- Operación de un solo toque (COMPU PLAY)
- Unidad de control remoto con 35 teclas para operación del CD, platina de cassette y funciones del sintonizador
- Reproducción con salto/reproducción con búsqueda/repetición de reproducción/reproducción aleatoria
- Reproducción programada hasta 20 pistas
- Mecanismo de cassette de lógica completa
- Inversión automática
- Mecanismo de selección automática de cinta
- Para obtener una calidad de tono superior es posible utilizar cintas de metal (tipo IV) y de CrO_2 (tipo II)
- Capacidad para grabar cintas de CrO_2 (tipo II)
- Sintonizador sintetizador digital de 3 bandas con capacidad para presintonización de 45 estaciones (15 de FM, 15 de AM y 15 de OC)
- Sintonización búsqueda/manual
- Sintonización programada automática
- Función de temporizador/reloj
- Activación/desactivación del temporizador con función de volumen preajustado
- El temporizador despertador puede ser programado hasta un máximo de 120 minutos
- Correa para el hombro y manijas para transporte
- Mecanismo de bloqueo para el CD y el portacassette
- Jack DC IN 12 V para la batería del automóvil
- Facilidad para mezcla micrófonos (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)

CARACTERÍSTICAS

- Circuito Active Clear Sound (ACS) para realçar a qualidade do som
- Controle de volume do Super Woofer
- Controle Sound Mode
- Operação a um único toque (COMPU PLAY)
- Controle remoto de 35 teclas para operar todas as funções do CD-player, do cassette-deck e do tuner FM/AM/SW
- CD-player com funções Skip, Search, Repeat, Random e programação de até 20 faixas
- Cassette-deck com mecanismo Full-Logic, Auto-Reverse e com Seleção Automática de Fitas
- Reprodução de fitas tipo Metal e Cromo e gravação de fitas tipo Cromo
- Tuner de 3 faixas (FM/AM/SW) com sintonia digital e memória para até 45 emissoras (15 em FM, 15 em AM e 15 em SW), com sintonia automática ou manual
- Timer liga/desliga com nível de volume pré-programado e Sleep Timer programável para até 120 minutos
- Alças de transporte
- Trava do mecanismo do CD-player e da porta do cassette-deck
- Tomada de 12V (DC IN) para a bateria do automóvel
- Mixagem de microfone



Prevention of Electric Shocks, Fire Hazards and Damage

1. Even when the ⏻/| button is set to STANDBY, a very small current will flow. To save power and for safety when not using the unit for an extended period of time, disconnect the power cord from the household AC outlet.
2. Do not handle the power cord with wet hands.
3. When unplugging from the wall outlet, always grasp and pull the plug, not the power cord.
4. Consult your nearest dealer when damage, disconnection, or contact failure affects the cord.
5. Do not bend the cord severely, or pull or twist it.
6. Do not modify the power cord in any manner.
7. To avoid accidents, do not remove screws to disassemble the unit and do not touch anything inside the unit.
8. Do not insert any metallic objects into the unit's woofer ducts, etc.
9. Unplug the power cord when there is a possibility of lightning.
10. If water gets inside the unit, unplug the power cord from the outlet and consult your dealer.
11. Do not block the unit's ventilation holes that allow heat to escape.
    Do not install the unit in a badly ventilated place.

⏻/| button
When the power cord is connected to a household AC outlet, the power indicator lights in red indicating the STANDBY mode (only when AC power is used). When the ⏻/| button is pressed, the power indicator goes out and the display window lights (only when AC power is used).

When this unit is plugged into an AC outlet, it consumes a small current to operate the remote control and timer, or to back up the memory of the microprocessor, even when the ⏻/| button is set to STANDBY.

Prevención de choques eléctricos, peligro de incendio y daños

1. Aunque el botón de alimentación ⏻/|, esté colocado en STANDBY espera, fluye una pequeñísima corriente eléctrica. Para ahorrar energía y por seguridad cuando no utiliza esta unidad durante un largo período, desconecte el cordón eléctrico del tomacorriente de CA.
2. No manipule el cordón eléctrico con las manos mojadas.
3. Cuando lo desenchufa del tomacorriente de la pared, sujételo siempre por el enchufe, nunca por el cordón.
4. En caso de que el cordón sea afectado por daños, desconexión, o falso contacto, consulte a su agente más cercano.
5. No doble en ángulo agudo el cordón, no jale del mismo ni lo retuerza.
6. No modifique el cordón eléctrico de ninguna manera.
7. Para evitar accidentes, no extraiga los tornillos para desarmar la unidad y no toque nada dentro de la misma.
8. No inserte ningún objeto metálico dentro de los ductos del altavoz de gradves, etc.
9. Desenchufe el cordón eléctrico cuando haya posibilidad de caída de rayos.
10. Si se introduce agua dentro de la unidad, desenchufe el cordón eléctrico del tomacorriente y consulte a su agente.
11. No bloquee los orificios de ventilación de la unidad que permiten el escape de calor.
    No instale la unidad en un lugar mal ventilado.

Botón ⏻/|
Cuando se conecta el cordón eléctrico al tomacorriente de CA, el indicador de alimentación se enciende en rojo indicando el modo STANDBY (sólo cuand se usa alimentación de CA). Cuando presiona el botón ⏻/|, el indicador de alimentación se apaga y se enciende la ventanilla de indicación (sólo cuand se usa alimentación de CA).

Esta unidad consume una pequeña corriente cuando se la conecta a un tomacorriente de CA, para hacer funcionar el controlador remoto y el temporizador, o para apoyo de la memoria del microprocesador, aún cuando se haya colocado el botón ⏻/| en STANDBY.

Como Prevenir Choques Elétricos, Riscos de Incêndio e Danos

1. Mesmo quando a tecla ⏻/| está na condição STANDBY, uma pequena quantidade de corrente passa pelos circuitos do RV-B90. Para economizar energia elétrica e por uma questão de segurança quando o aparelho ficar sem uso por um período de tempo prolongado, desconecte o cabo de alimentação da tomada de energia elétrica.
2. Não toque no cabo de alimentação com as mãos molhadas.
3. Ao desconectar o cabo de alimentação da tomada, puxe-o pelo seu plugue e não pelo próprio cabo.
4. Entre em contato com um posto autorizado de assistência JVC caso ocorra algum dano ou problema de mau contato no cabo de alimentação,
5. Não dobre o cabo em demasia e não puxe-o ou torça-o.
6. Não faça qualquer tipo de modificação no cabo de alimentação.
7. Para evitar acidentes, não retire os parafusos a fim de desmontar o aparelho, nem toque em nada no seu interior.
8. Não insira nenhum tipo de objeto metálico nos dutos do woofer do RV-B90.
9. Existindo a possibilidade da ocorrência de raios, desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada de energia elétrica.
10. Caso ocorra a entrada de água no interior do gabinete do RV-B90, desconecte o cabo de alimentação da tomada e entre em contato com um posto autorizado de assistência técnica JVC.
11. Não obstrua os orifícios de ventilação do RV-B90, pois eles permitem que o calor interno escape para fora. Não o instale em um local mal ventilado.

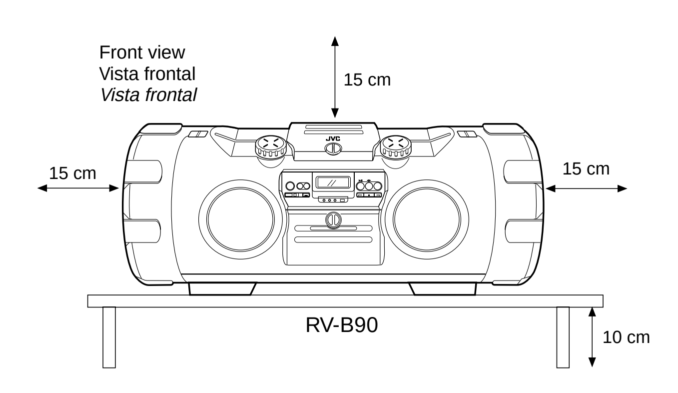
Tecla ⏻/|
Quando o cabo de alimentação está conectado a uma tomada de energia elétrica, o indicador de aparelho ligado se acende (cor vermelha) para indicar que ele se encontra no modo "standby" (somente quando a alimentação for via rede elétrica). Quando a tecla ⏻/| é pressionada, o indicador se apaga e o display se acende (também somente quando a alimentação for via rede).

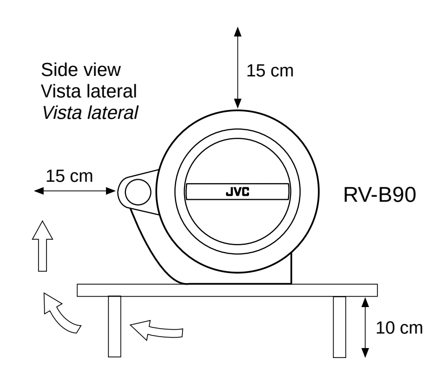
Quando o aparelho está ligado à tomada de energia elétrica ele consome uma pequena quantidade de energia para responder ao comando do controle remoto, para o funcionamento do timer e para manter a memória do seu microprocessador interno. Isso acontece mesmo quando a tecla ⏻/| está na condição STANDBY.

Caution:
Proper Ventilation
To avoid risk of electric shock and fire, and to prevent damage, locate the apparatus as follows:
1. Front:
   No obstructions and open spacing.
2. Sides/Top/Back:
   No obstructions should be placed in the areas shown by the dimensions below.
3. Bottom:
   Place on a level surface. Maintain an adequate air path for ventilation by placing on a table with a height of 10 cm or more.

Precaución:
Ventilación correcta
Para evitar el riesgo de descargas eléctricas e incendio y prevenir posibles daños, instale el equipo en un lugar que cumpla los siguientes requisitos:
1. Parte frontal:
   Sin obstrucciones, espacio abierto.
2. Lados/Parte superior/Parte posterior:
   No debe haver ninguna obstrucción en las áreas mostradas por las dimensiones de la siguiente figura.
3. Parte inferior:
   Sitúe el equipo sobre una superficie nivelada. Mantenga un espacio adecuado para permitir el paso del aire y una correcta ventilación, situando el equipo sobre una mesa de 10 o más cm de altura.

Cuidado:
Ventilação Adequada
Para evitar o risco de choque elétrico, incêndio ou danos localize o RV-B90 da seguinte forma:
1. Painel frontal:
   Sem obstruções e com espaço de folga.
2. Laterais/Topo/Traseira:
   Não deve haver nenhuma obstrução nas áreas mostradas pelas dimensões abaixo.
3. Parte inferior:
   Coloque-o sobre uma superfície plana. Mantenha um espaço adequado para a sua ventilação colocando-o sobre uma mesa com altura de 10cm ou mais.

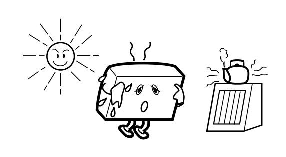


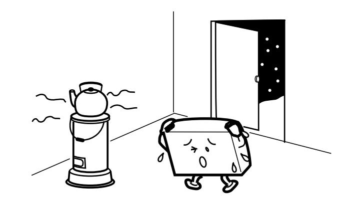


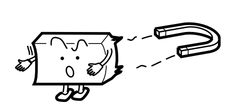
HANDLING PRECAUTIONS

PRECAUCIONES DE MANIPULACION

PRECAUÇÕES QUANTO AO MANUSEIO







Do not use this unit in direct sunlight where it would be exposed to high temperatures above 40°C.

No utilice esta unidad bajo la luz directa del sol donde podría quedar expuesta a temperaturas superiores a 40°C.

Não utilize o RV-B90 sob a luz solar direta ou onde fique exposto a temperaturas acima de 40°C.

● **When abnormal operation occurs.**
  * Unplug the AC power cord from the AC outlet and remove all the batteries. Then reload the batteries after a few minutes, reconnect the AC power cord and switch the power ON.

● **Cuando ocurre una falla de funcionamiento.**
  * Desenchufe el cordón de CA del tomacorriente y extraiga todas las pilas. Luego recoloque las pilas después de transcurridos unos pocos minutos; reconecte el cordón de CA y conecte ON la alimentación.

● **Caso ocorra um problema de funcionamento**
  * Desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada e retire todas as pilhas. Após alguns minutos, recoloque as pilhas, conecte o cabo de alimentação novamente na tomada e ligue o aparelho.

1. **Avoid installing in the following places**
   - Where it could be subject to vibrations.
   - Where it is excessively humid, such as in a bathroom.
   - Where it could be magnetized by a magnet or speaker.
2. **Pay attention to dust**
   Be sure to close the CD door so that dust does not collect on the lens.

1. **Evite instalarla en los siguientes lugares**
   - Donde pueda ser sujeta a vibraciones.
   - Donde haya humedad excesiva, tal como en un cuarto de baño.
   - Donde pueda ser magnetizada por un imán o altavoz.
2. **Preste atención al polvo**
   Asegúrese de cerrar la puerta del CD para que el polvo no se deposite sobre la lente. No toque la lente.

1. **Evite instalá-lo nos seguintes lugares:**
   - Onde possa ficar sujeito a vibrações.
   - Em locais excessivamente úmidos, como em um banheiro.
   - Onde possa ser magnetizado por um ímã ou por um alto-falante.
2. **Cuidado com o pó**
   Assegure-se de fechar a porta do CD-player para evitar que o pó se deposite sobre a lente da unidade de leitura.

3. **Condensation**
In the following cases, condensation may occur in the unit, in which case the unit may not operate correctly.
- In a room where a heater has just been switched on.
- In a place where there is smoke or high humidity.
- When the unit is moved directly from a cold to a warm room.

In these cases, set the ⏻/I button to STANDBY and wait 1 or 2 hours before use.

4. **Volume setting**
CDs produce very little noise compared with analog sources. If the volume level is adjusted for these sources, the speakers may be damaged by the sudden increase of output level. Therefore, lower the volume before operation and adjust it as required during play.

5. **Safety mechanism**
This unit incorporates a safety interlock mechanism which switches the laser beam on and off, so that when the CD door is open, the laser beam stops automatically.

6. **Do not place cassette tapes, etc. near the speakers**
Since there are magnets in the speakers, do not place tapes or magnetic cards on them as recorded data could be erased.

7. **Keep this unit away from your TV**
When this unit is used near a TV, the TV picture could be distorted. If this happens, move this unit away from the TV. If this does not correct the situation, avoid using this unit when the TV is turned on.

8. **Cleaning the cabinet**
If the cabinet gets dirty, wipe it with a soft, dry cloth. Never use benzine or thinner as these could damage the surface finish.

9. **When listening with headphones**
- Do not listen at high volumes as this could damage your hearing.
- For safety, do not drive while listening to this unit.

10. **Pay attention to the following**
- Do not place the unit on an inclination.
- Do not apply shock to the unit.
- For safety, retract the antenna so that it doesn't get hooked or broken during transport.

3. **Condensación**
En los siguientes casos, puede producirse condensación dentro de la unidad y en consecuencia la unidad no funcionará correctamente.
- En una sala donde haya un calentador encendido.
- En un lugar donde haya humo o gran humedad.
- Cuando se traslada rápidamente la unidad de una sala fría a una templada.

En estos casos, coloque el botón ⏻/I en STANDBY (conectado) y espere 1 o 2 horas antes de utilizarla.

4. **Ajuste del volumen**
Los productos de CD producen muy poco ruido comparados con las fuentes analógicas. Si ajusta el nivel de volumen para estas fuentes, es posible que los altavoces sean dañados por el incremento brusco del nivel de salida. Por ello, reduzca el volumen antes de la operación y ajústelo como desee durante la reproducción.

5. **Mecanismo de seguridad**
Esta unidad posee un mecanismo interconectado de seguridad que conecta y conecta el rayo láser de tal manera que cuando se abre el portadisco de CD, el rayo láser es inmediatamente desconectado.

6. **No coloque cassettes de cinta, etc., próximos a los altavoces**
Como hay imanes en los altavoces, no coloque cintas o tarjetas magnéticas sobre los mismos, ya que los datos grabados pueden ser borrados.

7. **Mantenga esta unidad lejos de su TV**
Cuando se usa esta unidad próxima a un TV, la imagen de éste puede ser distorsionada. Si ello ocurre, mueva esta unidad lejos del TV. Si esto no corrige el problema, evite usar esta unidad cuando el TV está encendido.

8. **Limpieza del gabinete**
Si el gabinete se ensucia límpielo con un paño suave y seco. Nunca utilice bencina o solventes ya que estos pueden dañar la terminación de la superficie.

9. **Cuando escuche con auriculares**
- No escuche con el volumen muy alto porque podrían dañarse sus oídos.
- Por seguridad no conduzca mientras escucha esta unidad.

10. **Preste atención a lo siguiente**
- No cloque la unidad en un lugar inclinado.
- No la golpee.
- Para seguridad, retraiga la antena de tal manera que no se enganche o rompa durante el transporte.

3. **Condensação**
Nas situações abaixo, poderá ocorrer a formação de condesação no interior do aparelho, o que poderá fazer com que apresente problemas de funcionamento.
- Em um aposento onde um aquecedor tenha acabado de ser ligado.
- Em um local onde haja fumaça ou excesso de umidade.
- Quando o aparelho for levado de um ambiente frio para outro mais aquecido.

Nesses casos, coloque a tecla ⏻/I na condição "standby" e aguarde de 1 a 2 horas antes de utilizá-lo.

4. **Ajuste de volume**
Os CDs produzem muito pouco ruído quando comparados com o tuner ou com uma fita cassete. Se o volume for ajustado para ouvir o tuner ou uma fita, os alto-falantes podem ser danificados pelo súbito aumento do nível de saída quando você passar a ouvir um CD. Por isso, reduza o volume antes utilizar o RV-B90 e ajuste-o conforme o desejado durante a reprodução.

5. **Mecanismo de segurança**
O RV-B90 possui um mecanismo com trava de segurança que liga e desliga o feixe da unidade de leitura por laser, o que faz com que esse feixe seja interrompido automaticamente quando a porta do CD-player é aberta.

6. **Não coloque fitas cassete, etc, perto de alto-falantes ou caixas acústicas**
Devido à existência de ímãs nos alto-falantes, não coloque fitas cassete ou cartões magnéticos perto dos mesmos, pois seus dados magnéticos poderão ser apagados.

7. **Mantenha o RV-B90 distante de televisores**
Quando o RV-B90 é utilizado perto de um televisor, sua imagem pode sofrer interferências. Caso isso aconteça, afaste-o do televisor. Se isso não eliminar o problema, evite utilizar o RV-B90 quando o televisor estiver ligado.

8. **Limpeza do gabinete**
Se o gabinete ficar sujo, limpe-o com um pano seco e macio. Nunca use benzina ou thinner, pois podem danificar o seu acabamento.

9. **Ao utilizar fones de ouvido**
- Não aumente excessivamente o volume, pois isso poderá prejudicar a sua audição.
- Por medida de segurança, não dirija ao utilizar fones de ouvido.

10. **Preste atenção aos seguintes pontos:**
- Não coloque o aparelho sobre uma superfície inclinada.
- Não o submeta a pancadas.
- Por uma questão de segurança, recolha a antena telescópica de modo que ela não fique presa em algo ou se quebre durante o transporte do RV-B90.

Carrying handle

This unit is equipped with a carrying handle at each end.

- Be sure to hold both handles when you carry the unit. If you carry the unit by only one handle, because of the length of the unit (69 cm), the end may drag on the ground and be damaged as a result.
- Do not lift the unit by the woofer ducts, and do not insert any metallic objects into them.

Manija de transporte

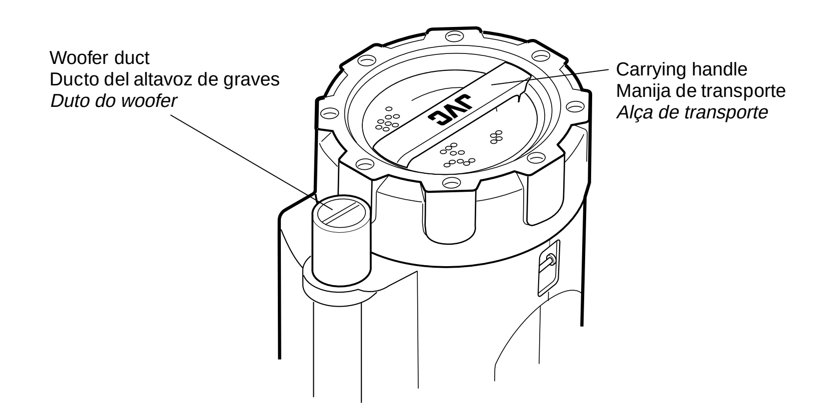
Esta unidad está equipada con una manija de transporte en cada extremo.

- Asegúrese de sujetar ambas manijas cuando transporta la unidad. Si usted transporta la unidad sosteniendo sólo una manija y debido a la longitud de la unidad (69 cm), el extremo puede tocar el suelo y dañar la unidad.
- No levante la unidad por los ductos del altavoz de grave ni inserte ningún objeto metálico dentro de los mismos.

Alça de transporte

O RV-B90 possui uma alça de transporte em cada uma das suas extremidades.

- Procure segurar ambas as alças ao transportar o aparelho. Se você segurá-lo por somente uma das alças, ele poderá bater ou arrastar no chão devido ao seu tamanho e ser danificado.
- Não erga o RV-B90 segurando-o pelos dutos do woofer e não insira qualquer tipo de objeto metálico no interior desses dutos.



SHOULDER STRAP ATTACHMENT/ DETACHMENT

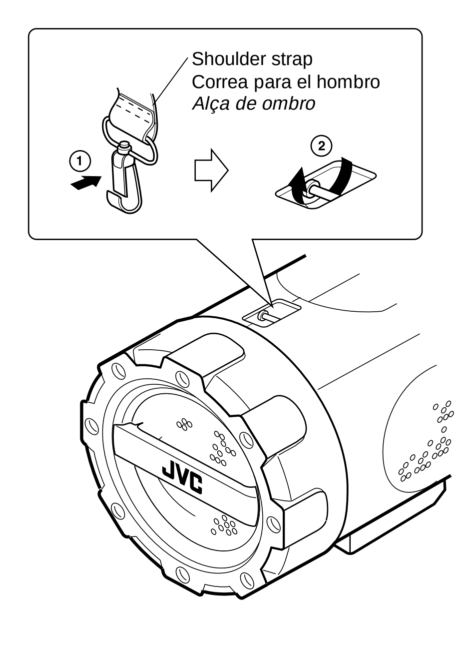
- **ATTACHMENT**
  As shown in the illustration below, press in the metal fitting at ① and hook over ②.
- **DETACHMENT**
  Press in the metal fitting at ① and unhook.

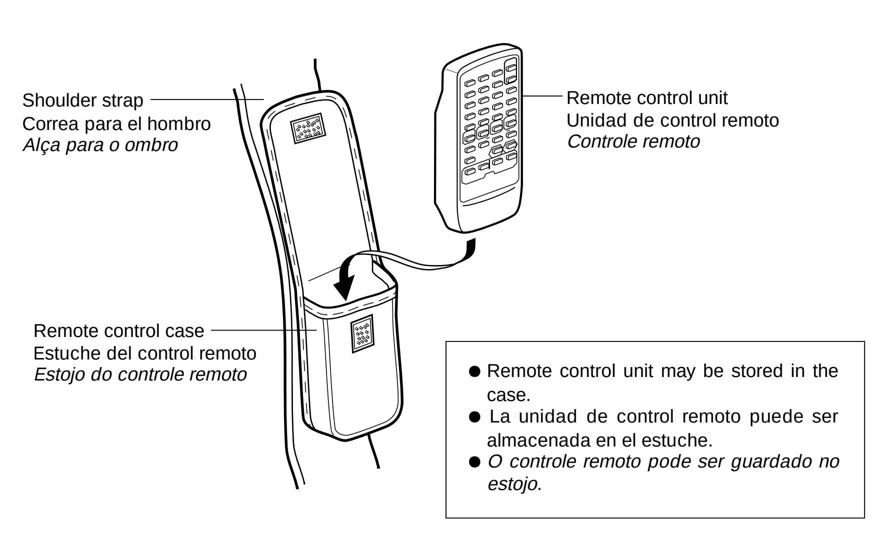
COLOCACION/EXTRACCION DE LA CORREA PARA EL HOMBRO

- **COLOCACION**
  Presione el accesorio de metal en ① y enganche en ② como se muestra en la ilustración de abajo.
- **EXTRACCION**
  Presione el accesorio de metal en ① y desenganche.

COLOCAÇÃO/RETIRADA DA ALÇA DE OMBRO

- **COLOCAÇÃO**
  Conforme mostra a figura abaixo, aperte a peça metálica ① e enganche-a em ②.
- **RETIRADA**
  Pressione a peça metálica ① e desenganche-a.





- Remote control unit may be stored in the case.
- La unidad de control remoto puede ser almacenada en el estuche.
- *O controle remoto pode ser guardado no estojo.*

CONNECTIONS

- Do not switch the power on until all connections are completed.

Connection of external audio units

- **Connection with a turntable or MD player, etc.**

CONEXIONES

- No conecte la alimentación hasta haber completado todas las conexiones.

Conexión de unidades externas de audio

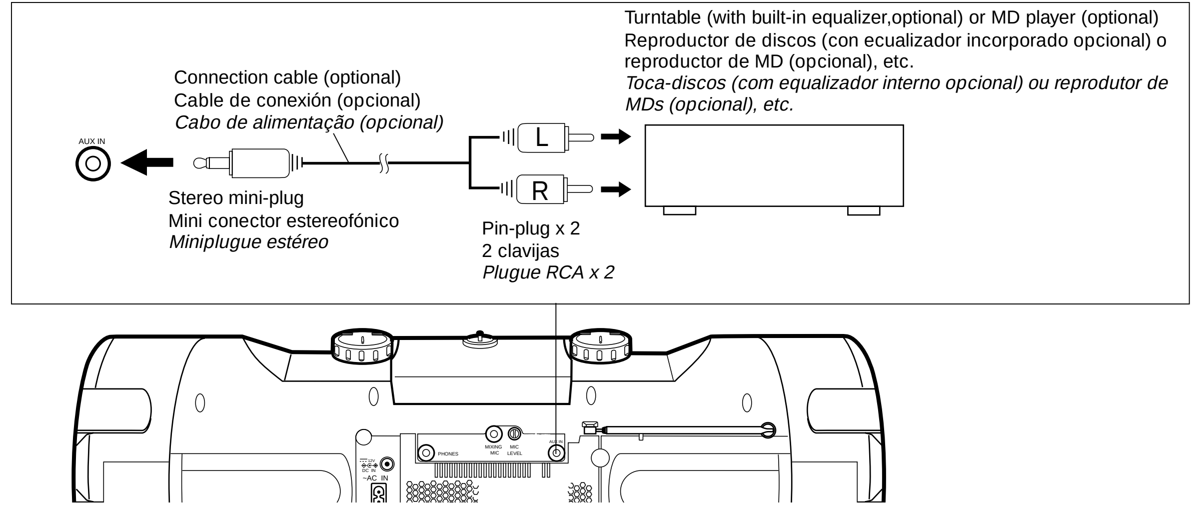
- **Conexión con un giradisco o reproductor de MD, etc.**

CONEXÕES

- Não ligue o RV-B90 antes de fazer todas as conexões.

Conexão de aparelhos externos

- **Conexão de um toca-discos, reprodutor de discos MD, etc.**



Note:
- Do not install the unit near a TV, otherwise the TV picture color will become distorted. If this occurs, move the TV away from the unit, then turn off the TV and turn it on again after 15 to 30 minutes. The TV's automatic degaussing circuit will correct the picture.

Nota:
- No instale la unidad cerca de un TV, de lo contrario el color de la imagen del mismo puede distorsionarse. Si ocurre ésto, aleje el TV de la unidad, desconecte la alimentación del TV y conéctela otra vez después de 15 a 30 minutos. El circuito automático de desimantación corregirá la imagen.

Nota:
- Não instale o RV-B90 perto de um televisor, caso contrário seu tubo de imagem poderá ficar manchado. Se isso ocorrer, afaste o RV-B90 do televisor e ligue e desligue o televisor após 15 a 30 minutos. O circuito automático de desmagnetização do televisor deverá eliminar a mancha do tubo.

POWER SUPPLY

A. Connection of AC power cord

1. The RV-B90A (for Australia) is not provided with voltage selector.
2. When the RV-B90U/UB/US/UT/UX is used in an area where the supply voltage is different from the preset voltage, reset the voltage selector to the correct position.

ALIMENTACION

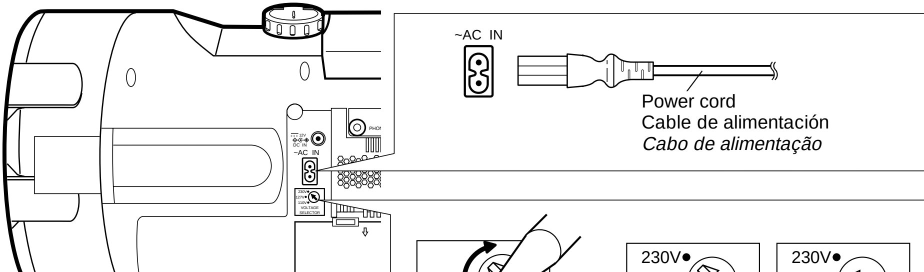
A. Conexión del cordón de CA

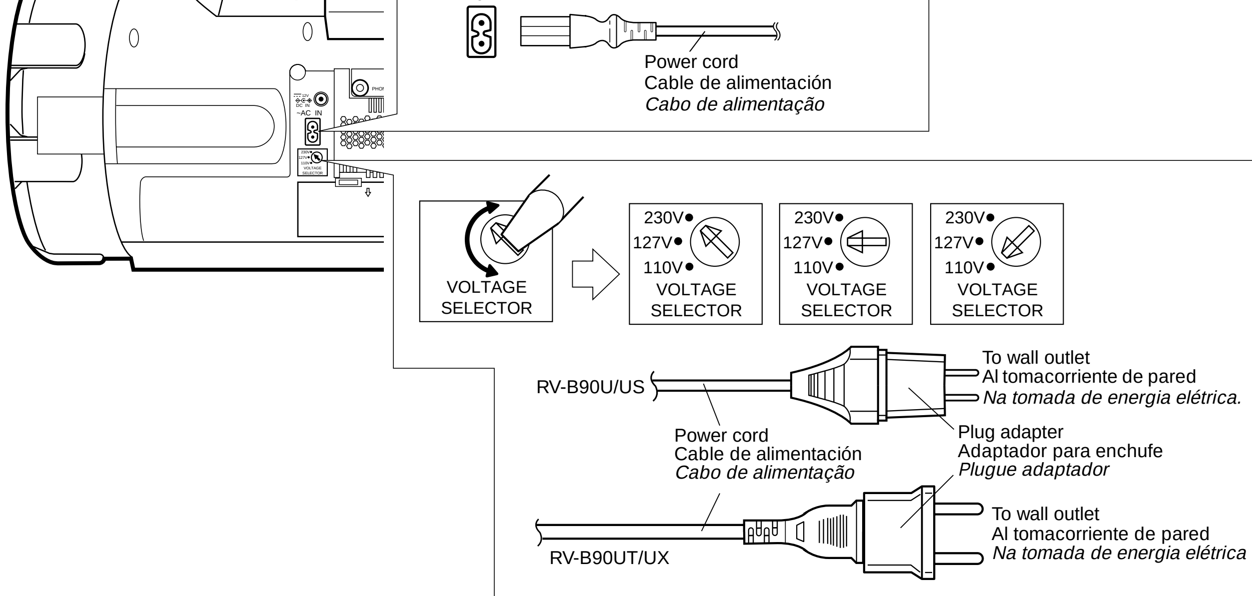
1. El RV-B90A (para Australia) no cuenta con seleclores de tensión.
2. Cuando use el RV-B90U/UB/US/UT/UX en un área donde la tensión es distinta a la preajustada, vuelva a ajustar el selector de tensión en la posición correcta.

ALIMENTAÇÃO

A. Colocação do cabo de alimentação

1. O RV-B90 (para a Austrália) não é fornecido com seletor de voltagem.
2. Quando o RV-B90 for utilizado em uma localidade onde a tensão da rede elétrica seja diferente daquela para a qual ele foi pré-ajustado de fábrica, coloque o seletor de voltagem na posição correta.





3. Connect the AC power cord.

Note:
- For the RV-B90U/US/UT/UX, the AC plug adaptor is provided. If required, use it.

3. Conexión del cable de corriente alterna.

Nota:
- Se provee de un adaptador para enchufe de CA para el RV-B90U/US/UT/UX. Si fuera necesario, utilicelo.

3. Conecte o cabo de alimentação.

Nota:
- O RV-B90 vem acompanhado de um adaptador de plugue com pinos planos para pinos redondos. Utilize-o se houver necessidade.

CAUTIONS:
1. **ONLY USE WITH JVC POWER CORD PROVIDED WITH THIS UNIT TO AVOID MALFUNCTION OR DAMAGE TO THE UNIT.**
2. **BE SURE TO UNPLUG THE POWER CORD FROM THE OUTLET WHEN GOING OUT OR WHEN THE UNIT IS NOT IN USE FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME.**

B. Batteries for memory back-up system

It is recommended that batteries are loaded to prevent the preset station memory and timer, etc. from being erased when there is a power failure, or when the AC power cord is disconnected.

● **Loading batteries**
Load three "R6/AA (15F)" size batteries (optional) into the battery compartment.

PRECAUCIONES:
1. **PARA EVITAR FALLAS O DAÑOS EN LA UNIDAD UTILICE EL CORDON DE ALIMENTACION DE JVC SUMINISTRADO CON ESTA UNIDAD.**
2. **ASEGURESE DE DESENCHUFAR EL CORDON DE ALIMENTACION DEL TOMACORRIENTES CUANDO SALGA O CUANDO NO VAYA A UTILIZAR LA UNIDAD POR UN LARGO PERIODO.**

B. Pilas para el sistema de apoyo de memoria

Se recomienda instalar las pilas para evitar que se borre la memoria de estaciones presintonizadas, el temporizador, etc., cuando hay un corte de energía o cuando se desconecta el cordón de CA.

● **Colocación de las pilas**
Coloque tres pilas tamaño "R6/AA (15F)" (opcionales), dentro del portapila.

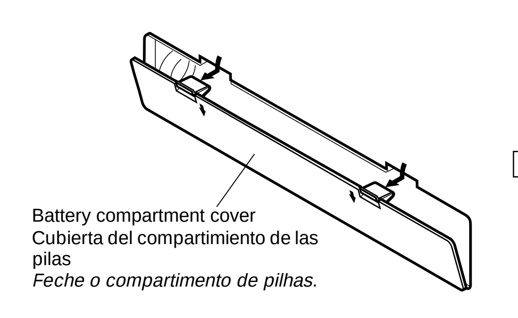
CUIDADOS:
1. **USE SOMENTE O CABO DE ALIMENTAÇÃO FORNECIDO COM O RV-B90 A FIM DE EVITAR PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO OU DANOS.**
2. **NÃO SE ESQUEÇA DE DESCONECTAR O CABO DE AIMENTAÇÃO DA TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA AO SAIR DE CASA OU QUANDO O RV-B90 FOR FICAR SEM USO POR UM LONGO PERÍODO.**

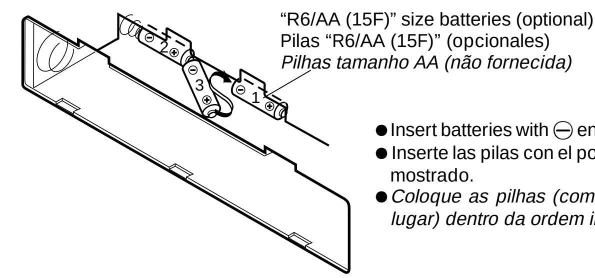
B. Pilhas para o sistema de alimentação da memória

Recomendamos a colocação das pilhas a fim de evitar que a memória das emissoras programadas e do timer seja apagada em caso de queda de energia elétrica ou quando o cabo de alimentação for desconectado da tomada de energia elétrica.

● **Colocação das pilhas**
Coloque três pilhas tamanho AA (não fornecidas) no compartimento a elas destinado.

÷ Open the battery cover by pulling it toward you while pressing the sections marked with arrows.
÷ Abra la cubierta de las pilas tirando de la misma mientras presiona las secciones marcadas con flechas.
÷ *Abra o compartimento de pilhas pressionando nas partes indicadas pelas flechas.*


Battery compartment cover
Cubierta del compartimiento de las pilas
Feche o compartimento de pilhas.



"R6/AA (15F)" size batteries (optional)
Pilas "R6/AA (15F)" (opcionales)
Pilhas tamanho AA (não fornecida)

● Insert batteries with ⊖ end first in the order shown.
● Inserte las pilas con el polo ⊖ primero en el orden mostrado.
● *Coloque as pilhas (com o pólo ⊖ em primeiro lugar) dentro da ordem indicada.*

● When removing the batteries, remove battery number 3 first.
● Para extraer las pilas, extraiga la pila número 3 primero.
● *Ao retirar as pilhas, comece pela de número 3.*

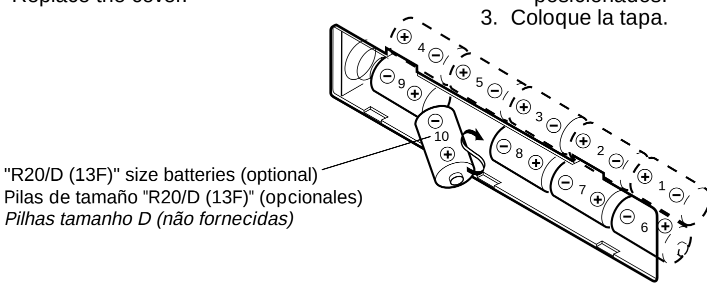
Notes:
- The three "R6/AA (15F)" size batteries supply the power to the memory back-up system which prevents the contents of memory being lost when there is a power failure, or the power cord is disconnected. Battery power is not consumed when the power cord is connected to the household AC outlet.
(When the memory backup function is activated, the time is not displayed to reduce the power consumption.)
- When the power cord is not connected or the "R20/D (13F)" size batteries are not loaded, the batteries should be replaced with new ones approximately every 12 months.
(Connect the power cord when replacing batteries in order to backup the memory.)

Notas:
- Las tres pilas tamaño "R6/AA (15F)" suministran alimentación para el sistema de apoyo de memoria que evita que se pierda el contenido de la memoria en caso de un corte eléctrico, o cuando se desconecta el cordón de alimentación. Las pilas no se consumen cuando se desconecta el cordón de alimentación del tomacorriente de CA.
(Cuando se activa la función de apoyo de memoria, la hora no es indicada para reducir el consumo de energía).
- Cuando el cordón de alimentación del adaptador de CA no está conectado o cuando no se han colocado las pilas tamaño "R20/D (13F)", es necesario reemplazar las pilas por nuevas cada 12 meses aproximadamente.
(Al reemplazar las pilas, conecte el cordón de alimentación del adaptador de CA para alimentar la memoria).

Notas:
- As três pilhas tamanho AA fornecem energia para o sistema de manutenção da memória que impede que o seu conteúdo seja apagado em caso de queda de energia elétrica ou quando o cabo de alimentação é retirado da tomada. Quando o cabo de alimentação está conectado na tomada, não há consumo de energia das pilhas.
(Quando a função de manutenção da memória é ativada, a indicação das horas não é mostrada a fim de reduzir o consumo de energia.)
- Quando o cabo de alimentação não está conectado na tomada de energia elétrica ou as pilhas grandes (tamanho D) não estiverem colocadas, as pilhas devem ser substituídas por novas aproximadamente a cada 12 meses. (Conecte o cabo de alimentação ao substituir as pilhas a fim de manter a memória alimentada;)

C. Operation on batteries

● **Loading batteries**
1. Open the battery cover by pulling it toward you while pressing the sections marked by the arrows.
2. Insert 10 "R20/D (13F)" size batteries as shown in the diagram.
   * Be careful to insert the batteries with the ⊕ and ⊖ terminals positioned correctly.
3. Replace the cover.



"R20/D (13F)" size batteries (optional)
Pilas de tamaño "R20/D (13F)" (opcionales)
Pilhas tamanho D (não fornecidas)

C. Operación con pilas

● **Colocación de las pilas**
1. Abra la tapa del compartimiento de las pilas jalándola hacia usted mientras presiona las secciones marcadas con las flechas.
2. Inserte 10 pilas "R20/D (13F)" como se muestra en el diagrama.
   * Tome precauciones para insertar las pilas con los terminales ⊕ y ⊖ correctamente posicionados.
3. Coloque la tapa.

C. Operação com pilhas

● Colocação das pilhas
1. Abra a tampa do compartimento das pilhas puxando-a para fora enquanto mantém pressionadas as partes identificadas por setas.
2. Coloque 10 pilhas grandes (tamanho D) conforme é mostrado na figura.
   * Tome cuidado no sentido de colocar as pilhas com os seus pólos ⊕ e ⊖ corretamente posicionados.
3. Recoloque a tampa do compartimento das pilhas.

Battery replacement

When the batteries are nearly exhausted, the following symptoms may appear. In this case, replace the batteries with the fresh ones. (Do not use fresh ones and old ones together.)

For the main unit

Mistracking occurs during CD playback or sound is distorted intermittently during TAPE playback. When these symptoms occur, “DC OFF” appears in the display window and the power is turned off after 1 minute.

For the memory back-up

When the AC power cord is unplugged, the stored memory (timer/clock setting/preset tuning) is erased.

It is recommended that the AC power cord be used when recording important material or listening to a CD.

- **For better battery usage**
  Continuous operation of the unit causes the battery power to be consumed quicker than noncontinuous operation.
  Operation of the unit in a cold place causes the battery power to be consumed more quickly than in a warm place.
- **For power supply**
  The use of household AC is recommended, when continuous operation of the unit is required over a longer period of time.

CAUTIONS:

- **WHEN NOT USING THE UNIT FOR A LONG TIME (MORE THAN TWO WEEKS) OR WHEN ALWAYS USING HOUSEHOLD AC, REMOVE THE BATTERIES TO AVOID A MALFUNCTION OR DAMAGE TO THE UNIT.**
- **WHEN THE JVC POWER CORD PROVIDED WITH THIS UNIT IS CONNECTED, THE POWER IS AUTOMATICALLY SWITCHED FROM THE BATTERIES TO THE HOUSEHOLD AC EVEN WHEN THE BATTERIES ARE LOADED. HOWEVER, REMOVE THE BATTERIES WHEN USING THE POWER CORD.**

CAUTIONS WHEN USING BATTERIES

When batteries are used incorrectly, it may result in the leakage of chemicals from the batteries or they may explode. The following care should be taken:

- Check that the positive ⊕ and negative ⊖ terminals of the batteries are positioned correctly and load them as shown in the diagram.
- Do not mix new and old batteries together, or mix different types of batteries.
- Do not try to recharge non-rechargeable batteries.
- Remove the batteries when the unit is not to be used for an extended period of time.

If chemicals from the batteries come in contact with your skin, wash them off immediately with water. If chemicals leak onto the unit, clean the unit completely.

Reemplazo de las pilas

Cuando las pilas estén casi agotadas, aparecerán los siguientes síntomas. En este caso reemplace las pilas por nuevas. (No emplee pilas nuevas y viejas conjuntamente).

Para la unidad principal

Durante la reproducción del CD ocurren fallas de seguimiento o el sonido presenta distorsión intermitente durante la reproducción de TAPE. Cuando ocurran estos síntomas, aparecerá indicado “DC OFF” y la alimentación se desconecta después de transcurrido 1 minuto.

Para apoyo de memoria

Cuando se desenchufa el cable de CA, la memoria almacenada (ajustes del temporizador/reloj/presintonización) se borra.

Se recomienda emplear el cable de alimentación de CA cuando graba material importante o escucha un CD.

- **Para una mejor utilización de las pilas**
  Si este aparato se utiliza continuamente, las pilas se gastarán más rápido que si se utiliza de vez en cuando.
  Si se utiliza en un lugar frío, las pilas se consuminarán más rápidamente que si se utiliza en un lugar cálido.
- **Para el suministro de energía**
  Se recomienda utilizar CA del hogar, cuando desee operar la unidad continuadamente durante un largo período.

PRECAUCIONES:

- **SI NO VA A UTILIZAR LA UNIDAD DURANTE LARGO TIEMPO (MAS DE DOS SEMANAS), O CUANDO UTILICE CA DEL HOGAR, EXTRAIGA LAS PILAS PARA EVITAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO O DAÑOS A LA UNIDAD.**
- **CUANDO SE CONECTA EL CORDON DE ALIMENTACION DE JVC DE ESTA UNIDAD, LA ALIMENTACION CONMUTA AUTOMATICAMENTE DE LAS PILAS A CA AUN CUANDO LAS PILAS ESTEN COLOCADAS. SIN EMBARGO RECOMENDAMOS QUE EXTRAIGA LAS PILAS CUANDO UTILIZA EL CORDON DE ALIMENTACION.**

PRECAUCIONES PARA EL USO DE LAS PILAS

Si las pilas son incorrectamente usadas, ello puede resultar en fugas de productos químicos de las mismas o pueden explotar. Es necesario tomar las siguientes precauciones:

- Verifique que los terminales ⊕ y negativos ⊖ de las pilas estén correctamente colocados de acuerdo al diagrama.
- No mezcle pilas nuevas y viejas, ni mezcle diferentes tipos de pilas.
- No intente recargar las pilas que no sean recargables.
- Extraiga las pilas cuando no vaya a utilizar la unidad durante un largo período.

Si los productos químicos provenientes de las pilas entran en contacto con su piel, lávese inmediatamente con agua. Si los productos químicos caen sobre esta unidad, límpiela completamente.

Substituição das pilhas

Quando as pilhas estiverem gastas, os sintomas abaixo poderão aparecer. Nesse caso, troque-as por novas. (Não misture pilhas velhas com novas.)

Na unidade principal

Poderão ocorrer falhas na reprodução de CDs ou o som poderá apresentar distorções intermitentes durante a reprodução de fitas cassete. Quando esses sintomas aparecerem, a indicação "DC OFF" aparecerá no display e o aparelho será desligado dentro de 1 minuto.

Manutenção da memória

Quando o cabo de alimentação é desligado da tomada de energia elétrica, o conteúdo da memória (ajuste do timer/relógio/sintonia das emissoras programadas) é apagado.

Recomendamos que o cabo de alimentação fique conectado quando você estiver gravando algo importante ou durante a reprodução de CDs.

- **Para uma melhor utilização das pilhas**
  A operação contínua do RV-B90 faz com que as pilhas se desgastem mais rapidamente do que se a sua operação for não contínua. O uso do RV-B90 sob uma baixa temperatura ambiente faz com que as pilhas se desgastem mais rapidamente do que nas temperaturas mais elevadas.
- **Uso com o cabo de alimentação**
  O uso do cabo de alimentação é recomendado quando o RV-B90 precisar ser utilizado durante um período de tempo mais prolongado.

PRECAUÇÕES:

- **QUANDO O APARELHO FOR FICAR SEM USO DURANTE UM LONGO PERÍODO DE TEMPO (MAIS DE DUAS SEMANAS) OU SE ELE PERMANECER SEMPRE CONECTADO À TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA, RETIRE AS PILHAS PARA EVITAR PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO OU DANOS.**
- **QUANDO O CABO DE ALIMENTAÇÃO FORNECIDO PELA JVC ESTÁ CONECTADO, A ALIMENTAÇÃO É AUTOMATICAMENTE PASSADA DAS PILHAS PARA A TOMADA DE ENERGIA ELÉTRICA, MESMO QUE AS PILHAS PERMANEÇAM INSTALADAS. NO ENTANTO, RETIRE AS PILHAS QUANDO FOR UTILIZAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO.**

CUIDADOS AO UTILIZAR AS PILHAS

Quando as pilhas são utilizadas de forma incorreta, isso pode resultar no vazamento dos seus componentes químicos ou na sua explosão. Tome os seguintes cuidados:

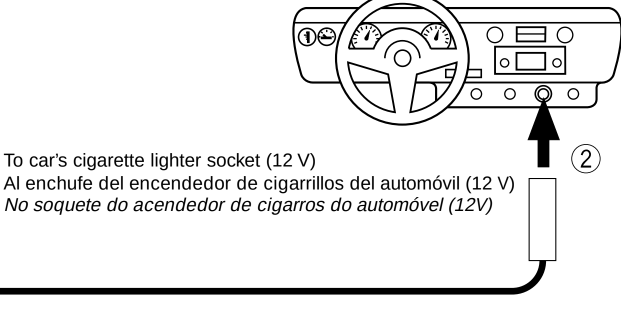
- Verifique se os terminais positivo ⊕ e negativo ⊖ das pilhas estão posicionados corretamente e coloque-as conforme é mostrado no diagrama.
- Não misture pilhas novas com usadas, nem pilhas de marcas diferentes.
- Não tente recarregar pilhas não recarregáveis.
- Retire as pilhas quando o aparelho precisar ficar sem uso por um período de tempo prolongado.

Se os componentes químicos das pilhas entrarem em contato com a sua pele, lave imediatamente a parte atingida com água. Se o líquido penetrar no aparelho, limpe-o completamente.

D. Operation on car battery (DC 12 V)

D. Funcionamiento con batería de automóvil (12 V de CC)

D. Operação conectado à bateria do automóvel (DC 12V)



To car's cigarette lighter socket (12 V)
Al enchufe del encendedor de cigarrillos del automóvil (12 V)
No soquete do acendedor de cigarros do automóvel (12V)

12V DC IN

Optional exclusive car adapter (JVC model CA-R120E)
Adaptador exclusivo para automóvil opcional (JVC modelo CA-R120E)
Adaptador opcional para automóvel (modelo JVC CA-R 120E)

- First connect the car adapter to the DC IN 12 V jack, not the cigarette lighter socket, because shorting of a plug on the car may cause the fuse to blow out. In addition, be careful not to make a short-circuit between the plugs.

- Primero conecte el adaptador al jack DC IN 12V, no al enchufe del encendedor de cigarrillos, porque si pone en cortocircuito una clavija del automóvil, puede quemarse un fusible. Además, tenga cuidado de no producir un cortocircuito entre las clavijas.

- Primeiro conecte o adaptador para automóvel na tomada DC IN 12V do RV-B90, visto que a colocação em curto do plugue no automóvel pode fazer com que o fusível se queime. Além disso, tome cuidado para não colocar os dois plugues em curto.

CAUTIONS WHEN USING THIS UNIT IN A CAR

- When using a car battery, be sure to use the specified car adapter (JVC model CA-R120E) to prevent mishaps or damage resulting from different polarity design.
- For safety, stop the car before performing operations.
- Be sure to start the engine when you use the car adapter, otherwise the car battery will be exhausted.
- During transport, stabilize the unit in a box, etc.
- This unit is not waterproof or dustproof. To prevent malfunctions, do not leave the unit in a car for long periods.
- Unplug the power cord from the AC IN jack when using the unit with a car adapter.

PRECAUCIONES PARA USAR ESTA UNIDAD EN UN AUTOMOVIL

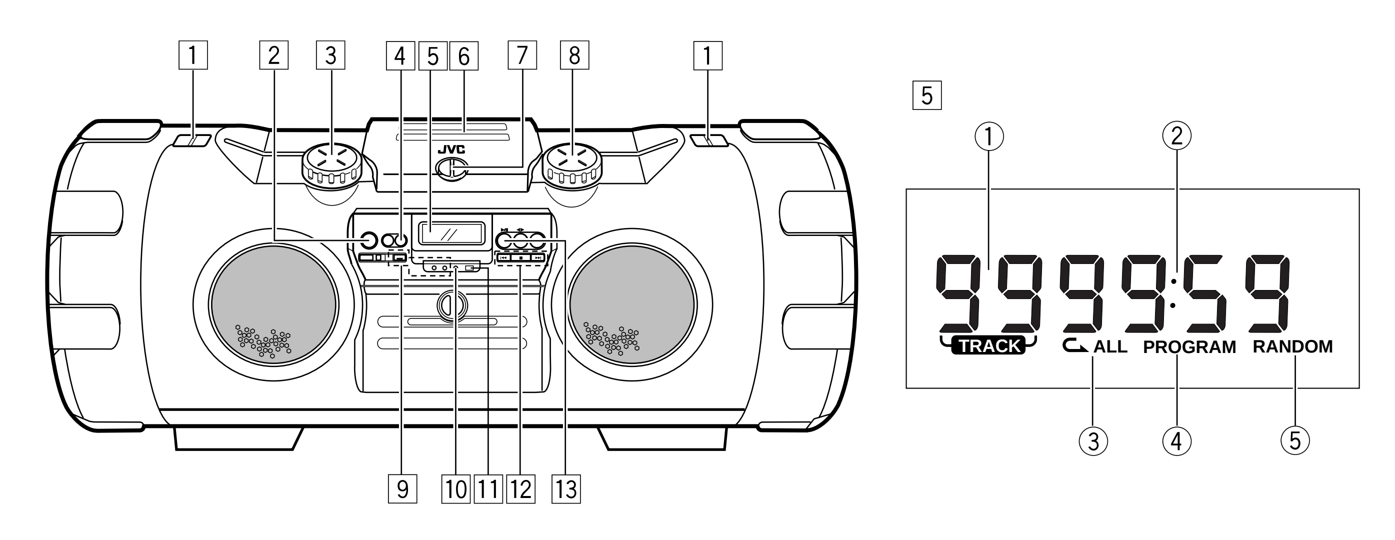
- Cuando utilice una batería de automóvil, emplee el adaptador especificado (JVC modelo CA-R120E) para evitar fallas o daños por diferentes tipos de polaridad.
- Por seguridad, pare el automóvil antes de efectuar estas operaciones.
- Asegúrese de poner en marcha el motor cuando emplee el adaptador del automóvil de lo contrario se agotará la batería del mismo.
- Durante el transporte estabilice la unidad en una caja, etc.
- Esta unidad no es impermeable ni a prueba de polvo. Para evitar fallas no deje la unidad en un automóvil por largo tiempo.
- Desenchufe el cable de alimentación del jack AC IN cuando emplee la unidad con un adaptador para automóvil.

CUIDADOS AO UTILIZAR O RV-B90 EM UM AUTOMÓVEL

- Ao utilizar o aparelho ligado à bateria do automóvel, certifique-se de utilizar o adaptador para automóvel recomendado (JVC modelo CA-R120E) a fim de evitar acidentes ou danos resultantes de uma configuração de polaridade diferente.
- Por uma questão de segurança, pare o carro antes de realizar as operações.
- Não se esqueça de colocar o motor do veículo em funcionamento ao utilizar o adaptador, caso contrário a bateria poderá ficar descarregada.
- Durante o transporte, coloque o aparelho dentro de uma caixa ou outro local a fim de estabilizá-lo.
- O RV-B90 não é à prova d'água ou de poeira. A fim de evitar problemas de funcionamento, não o deixe no interior do automóvel por períodos prolongados.
- Desconecte o cabo de alimentação da tomada AC IN do RV-B90 quando o estiver utilizando com o adaptador para automóvel.

NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS

CD player/General section



1 Shoulder strap hook
2 ⏻/I button
3 SUPER WOOFER VOLUME control knob
4 SOUND button
5 Display window
   ① Function/Track number display
   ② Play time display
   ③ Repeat play indicator (↻ ALL)
   ④ Program mode indicator (PROGRAM)
   ⑤ Random play indicator (RANDOM)
   ● See page 34 for clock adjustment display.
6 CD door
7 LOCK/RELEASE knob
   LOCK: To secure the CD door.
   RELEASE: To open the CD door.
8 VOLUME control knob
9 ACTIVE CLEAR SOUND button and ACS indicators
10 Power STANDBY indicator
11 Remote sensor section
   Remote control signals are received here.
12 MULTI CONTROL buttons
   (When the mode is set to CD)
   ⏮/⏭: Press to locate the beginning of a track during skip play.
   Press to fast-forward/rewind during search play.
   ■: Press to stop.
   Press to cancel program play.
13 CD ►/❚❚ button
   Press to select the CD mode.
   Press to play/pause.
   Press to turn the power on.

NOMBRES DE LAS PARTES Y SUS FUNCIONES

Sección del reproductor de CD/ Generalidades

1 Gancho de la correa para el hombro
2 Botón ⏻/I
3 Perilla de control SUPER WOOFER VOLUME
4 Botón SOUND
5 Ventanilla de indicación
   ① Indicación de función/número de pista
   ② Indicación del tiempo de reproducción
   ③ Indicador de repetición de reproducción (↻ ALL)
   ④ Indicador de modo de programa (PROGRAM)
   ⑤ Indicador de reproducción aleatoria (RANDOM)
   ● Ver página 34 para la indicación de ajuste del reloj.
6 Puerta del CD
7 Perilla LOCK/RELEASE
   LOCK: Para cerrar la puerta del CD
   RELEASE: Para abrir la puerta del CD
8 Perilla de control VOLUME
9 Botón ACTIVE CLEAR SOUND e indicadores ACS
10 Indicador STANDBY de alimentación
11 Sección del sensor remote
   Las señales de control remotas son recibidas aquí.
12 Botones MULTI CONTROL
   (Cuando el modo es ajustado en CD)
   ⏮/⏭: Presione para ubicar el principio de una pista durante la reproducción por salto.
   Presione para avanzar rápidamente/rebobinar durante la reproducción por búsqueda.
   ■: Presione para parar.
   Presione para cancelar la reproducción programada.
13 Botón CD ►/❚❚
   Presione para seleccionar el modo CD.
   Presione para reproducir/hacer una pausa.
   Presione para conectar la alimentación.

CONTROLES E FUNÇÕES

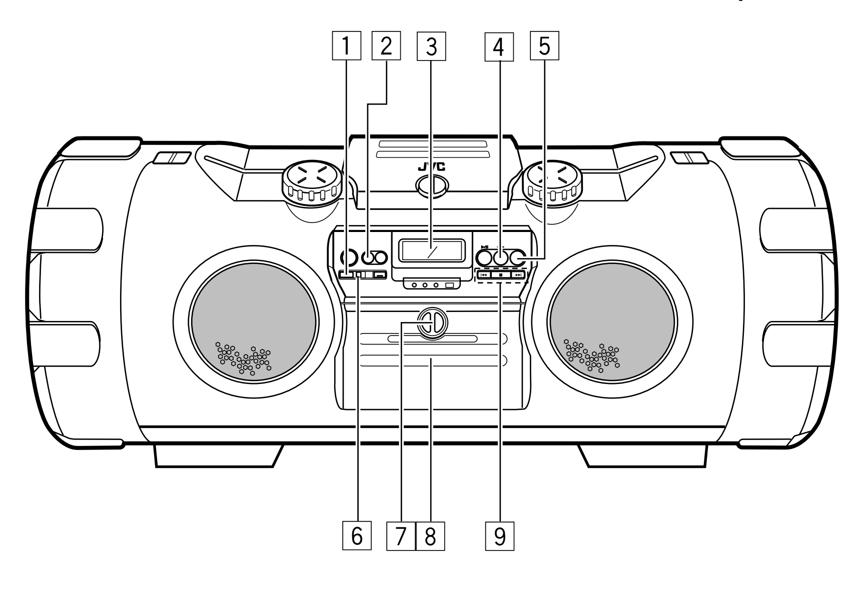
Seção CD-Player/Geral

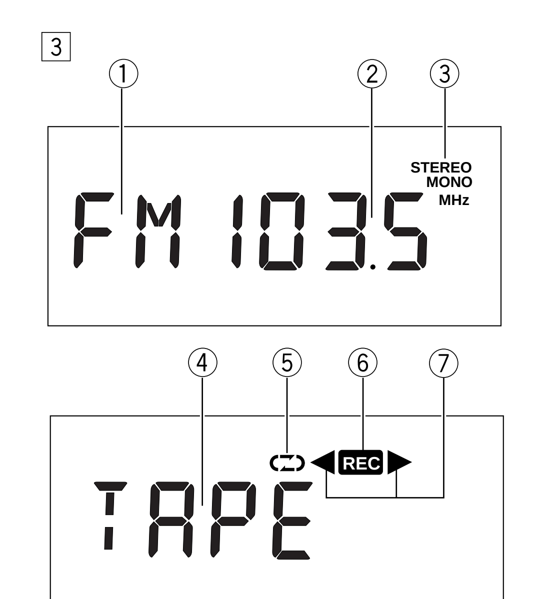
1 Gancho da alça de ombro
2 Tecla ⏻/I
3 Controle SUPER WOOFER VOLUME
4 Tecla SOUND
5 Display
   ① Display da Função/Número da faixa
   ② Display do tempo de reprodução
   ③ Indicador de reprodução com repetição (↻ ALL")
   ④ Indicador do modo reprodução programada ("PROGRAM")
   ⑤ Indicador de reprodução em ordem aleatória ("RANDOM")
   ● Veja o display do ajuste do relógio na página 34.
6 Porta do CD-player
7 Botão LOCK/RELEASE
   LOCK: Para travar a porta do CD-player
   RELEASE: Para abrir a porta do CD-player
8 Controle VOLUME
9 Tecla ACTIVE CLEAR SOUND e indicadores "ACS"
10 Indicador do modo "standby"
11 Sensor do controle remoto
   Os sinais do controle são recebidos aqui.
12 Teclas MULTI CONTROL
   (Quando a fonte selecionada for CD)
   ⏮/⏭: Aperte rapidamente para localizar o início de uma faixa durante a reprodução.
   Mantenha apertada para obter um avanço/retrocesso rápido com som.
   ■: Aperte para interromper a reprodução.
13 Tecla CD ►/ ❚❚
   Aperte-a para selecionar a fonte CD.
   Aperte-a para acionar a reprodução/ pausa.
   Aperte-a para ligar o RV-B90.

Tuner/Deck section

Sección sintonizador/platina

Seção Tuner/Cassette-Deck





1 PRESET TUNING/BEAT CUT button
2 AUX button
3 Display window
① Band display
② Radio frequency display
③ Mode display during FM broadcast (STEREO/MONO)
④ Tape display
⑤ Reverse mode indicator (⊐/⊐⊃/⊂⊐⊃)
⑥ Recording indicator (REC)
⑦ Tape direction indicators (◀/▶)
4 TAPE ◀▶ button
Press to select the tape mode.
Press to select the tape direction.
Press to turn the power on.
5 TUNER BAND/FM mode button
Press to select the tuner mode.
Press to select the band.
Press to turn the power on.
6 ONE TOUCH REC button
7 LOCK/RELEASE knob
LOCK: To secure the cassette holder.
RELEASE: To open the cassette holder.
8 Cassette holder
9 MULTI CONTROL button
(When the mode is set to TAPE)
⏮ REW : Press to rewind the tape.
■ STOP : Press to stop the tape.
⏭ FF : Press to fast-forward the tape.

(When the mode is set to TUNER)
⏮/⏭ : Auto tuning/Manual tuning.

1 Botón PRESET TUNING/BEAT CUT
2 Botón AUX
3 Ventanilla de indicación
① Indicación de banda
② Indicación de frecuencia de radio
③ Indicación de modo durante una radiodifusión de FM (STEREO/MONO)
④ Indicación de cinta
⑤ Indicador de modo de inversión (⊐/⊐⊃/⊂⊐⊃)
⑥ Indicador de grabación (REC)
⑦ Indicadores de sentido de la cinta (◀/▶)
4 Botón TAPE ◀▶
Presione para seleccionar el modo de cinta.
Presione para seleccionar el sentido de la cinta.
Presione para conectar la alimentación
5 Botón de modo TUNER BAND/FM
Presione para seleccionar el modo de sintonizador.
Presione para seleccionar la banda.
Presione para conectar la alimentación.
6 Botón ONE TOUCH REC
7 Perilla LOCK/RELEASE
LOCK: Para cerrar el portacassette
RELEASE: Para abrir el portacassette
8 Portacassette
9 Botón MULTI CONTROL
(Cuando el modo está ajustado en TAPE)
⏮ REW: Presione para rebobinar la cinta.
■ STOP: Presione para parar la cinta.
⏭ FF: Presione para avanzar rápidamente la cinta.

(Cuando el modo está ajustado en TUNER)
⏮/⏭: Sintonización automática/manual

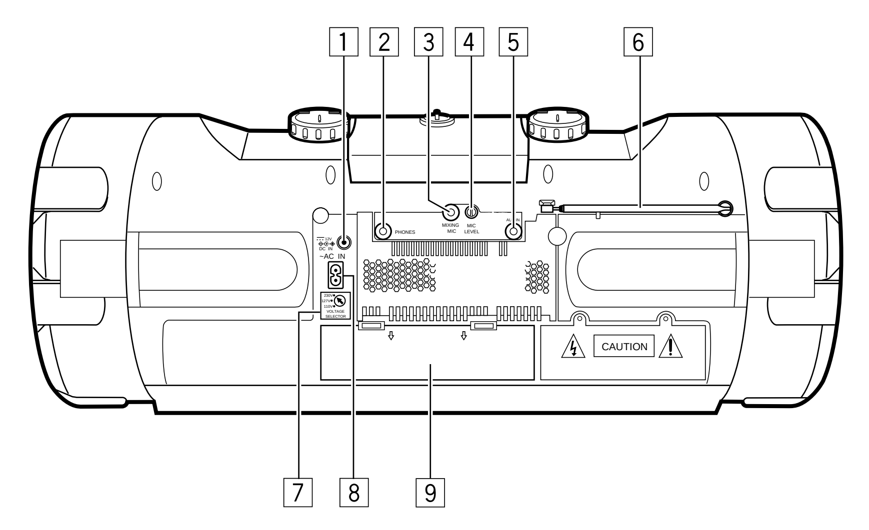
1 Tecla PRESET TUNING/BEAT CUT
2 Tecla AUX
3 Display
① Display da faixa de sintonia
② Display da freqüência da emissora
③ Display do modo de sintonia durante a recepção de FM (STEREO/MONO)
④ Display da fita
⑤ Indicador do modo de reprodução em reverso (⊐/ ⊐⊃/⊂⊐⊃)
⑥ Indicador de gravação (REC)
⑦ Indicadores da direção de movimentação da fita (◀/▶)
4 Tecla TAPE ◀▶
Aperte-a para selecionar a fonte TAPE.
Aperte-a para selecionar a direção de movimentação da fita.
Aperte-a para ligar o RV-B90
5 Tecla da função TUNER BAND/FM
Aperte-a para selecionar o modo de sintonia.
Aperte-a para selecionar a faixa de sintonia.
Aperte-a para ligar o RV-B90.
6 Tecla ONE TOUCH REC
7 Botão LOCK/RELEASE
LOCK: para travar a porta do cassette-deck.
RELEASE: para abrir a porta do cassette-deck.
8 Porta do cassette-deck
9 Tecla MULTI CONTROL
(Quando a fonte TAPE está selecionada)
⏮ REW: Aperte-a para rebobinar a fita.
■ STOP: Aperte-a para interromper a movimentação da fita.
⏭ FF: Aperte-a para fazer a fita avançar rapidamente.

(Quando a fonte TUNER está selecionada)
⏮/⏭: Sintonia automática/Sintonia manual.

Rear panel

Panel trasero

Painel traseiro



1. DC IN 12V jack (⊖-⊙-⊕)
2. Headphone jack (PHONES) (3.5 mm dia. stereo mini)
   Connect headphones (impedance 16Ω to 1 kΩ) to this jack.
   Speaker sound is automatically switched off when the headphones are connected.
3. MIXING MIC jack (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)
4. MIC LEVEL control knob (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)
5. AUX IN (AUX input) jack
6. Telescopic antenna
7. VOLTAGE SELECTOR (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)
8. AC IN (AC input) jack
9. Battery compartment cover

1. Jack DC IN 12 V (⊖-⊙-⊕)
2. Jack de auriculares (PHONES) (mini estereofónico de 3,5 mm de diám.)
   Conecte los auriculares (impedancia de 16 Ω a 1kΩ), a este jack.
   El sonido del altavoz se desconecta automáticamente cuando se conectan los auriculares.
3. Jack del micrófono mezclador (MIXING MIC) (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)
4. Botón de control del nivel del micrófono (MIC LEVEL) (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)
5. Jack AUX IN (entrada AUX)
6. Antena telescópica
7. Selector de voltage (VOLTAGE SELECTOR) (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)
8. Jack AC IN (entrada de CA)
9. Cubierta del portapila

1. Tomada DC IN 12V (⊖-⊙-⊕)
2. Tomada PHONES (para miniplugue estéreo de 3,5 mm)
   Para conectar fones de ouvido (com impedância de 16Ω a 1 kΩ).O som dos alto-falantes é automaticamente desligado quando os fones de ouvido são conectados.
3. Tomada MIXING MIC
4. Controle MIC LEVEL
5. Tomada AUX IN (entrada auxiliar)
6. Antena telescópica
7. Chave VOLTAGE SELECTOR
8. Tomada AC IN (entrada de CA para o cabo de alimentação)
9. Tampa do compartimento das pilhas

REMOTE CONTROL UNIT

UNIDAD DE CONTROL REMOTO

CONTROLE REMOTO

Preparation before use

- **Installing batteries in the remote control unit**

1. Remove the battery cover from the back of the remote control unit.
2. Insert two “R6/AA (15F)” size batteries.
   - Insert the batteries with the ⊕ and ⊖ terminals matching the indication inside the battery compartment.
3. Replace the cover.

Preparativos antes usarla

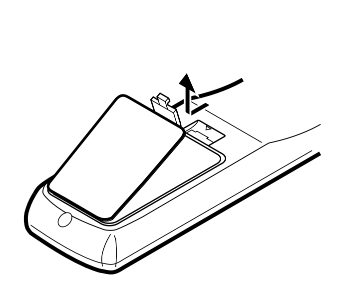
- **Instalación de las pilas en la unidad de control remoto**

1. Extraiga la tapa de las pilas de la parte trasera de la unidad de control remoto.
2. Inserte dos pilas de tamaño “R6/AA (15F)”.
   - Inserte las pilas con los terminales ⊕ y ⊖ de acuerdo a la indicación en el interior del compartimiento de las pilas.
3. Recoloque la tapa.

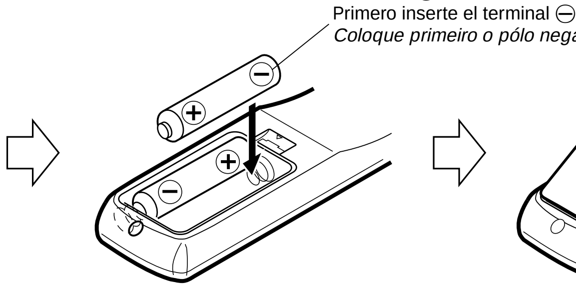
Preparativos antes do uso

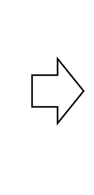
- **Como instalar as pilhas no controle remoto**

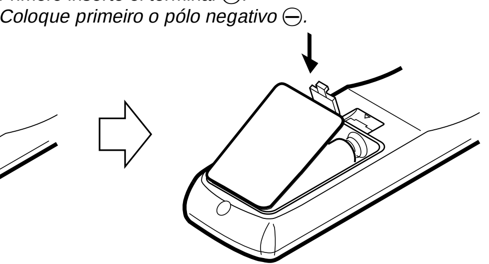
1. Retire a tampa do compartimento das pilhas colocada na parte traseira do controle remoto.
2. Coloque duas pilhas tamanho AA.
   - Coloque de forma que os seus terminais ⊕ e ⊖ coincidam com a indicação no interior do equipamento.
3. Recoloque a tampa.



Insert the ⊖ ends first.
Primero inserte el terminal ⊖.
Coloque primeiro o pólo negativo ⊖.







- **Battery replacement**
  When the remote control operation becomes unstable or the distance from which remote control is possible decreases, replace the batteries.

- **Reemplazo de las pilas**
  Cuando el funcionamiento del controlador remoto se vuelve inestable o la distancia dentro de la cual actúa se reduce, reemplace las pilas.

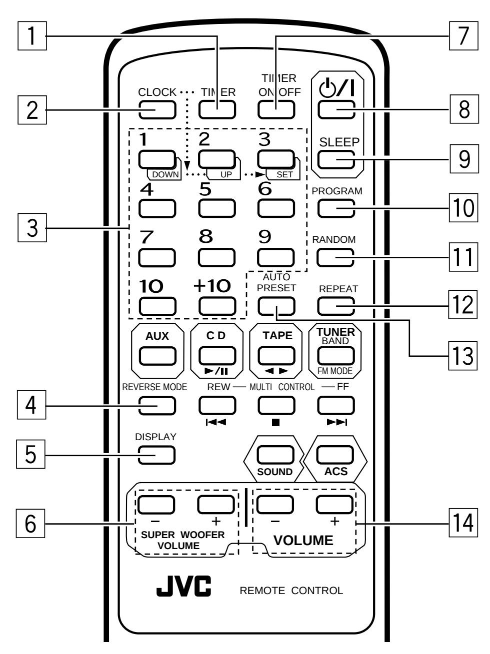
- **Substituição das Pilhas**
  Quando o funcionamento do controle remoto se tornar instável ou a distância operacional se tornar reduzida, troque as pilhas por novas.

Using the remote control unit

- Point at the remote sensor and operate within about 7 m.
- The remote control range is less when the unit is used at an angle.
- Do not expose the remote sensor to strong direct sunlight or artificial lighting.
- Make sure that there are no obstacles between the remote sensor and the unit.
- If the radio reception is noisy, move the remote control unit away from the main unit.

The following operations can be performed using the remote control unit.

- **Check the operation button functions carefully and operate them correctly.**



1 TIMER button
Press to change the mode to TIMER.
2 CLOCK button
Press to adjust the clock.
3 Number buttons (1-10, +10)
(When the mode is set to CD)
Press to play specific tracks or to program tracks.
(When the mode is set to TUNER)
Press to select preset stations.
- Buttons 1-3 are also used for clock adjustment and timer operation (see page 34).

4 REVERSE MODE button
5 DISPLAY button
6 SUPER WOOFER VOLUME buttons (+/–)
7 TIMER ON /OFF button
Press to cancel or reset the TIMER.
8 ⏻/I button
When the main unit power is supplied from batteries, pressing this button will not turn on the main unit power. (In this case, press the ⏻/I button on the main unit.)
9 SLEEP button
10 PROGRAM button
Press to select the program play mode.
11 RANDOM button
12 REPEAT button
13 AUTO PRESET button
14 VOLUME buttons (+/–)

- **Buttons not mentioned here have the same functions as those on the main unit.**

Utilización de la unidad de control remoto

- Apúntela hacia el sensor remoto y hágala funcionar dentro de un radio de 7 m. aprox.
- El radio de acción del controlador remoto es menor cuando se lo apunta en ángulo.
- No exponga el sensor remoto a la luz directa del sol o a fuerte iluminación artificial.
- Asegúrese de que no hayan obstáculos entre el sensor remoto y el controlador remoto.
- Si la recepción de radio tiene ruido, aleje el control remoto de la unidad principal.

Las siguientes operaciones deben ser ejecutadas utilizando la unidad de control remoto.

- **Compruebe detalladamente el funcionamiento de los botones de operación y opérelos correctamente.**

1 Botón TIMER
Presione para cambiar el modo a TIMER.
2 Botón CLOCK
Presione para ajustar el reloj.
3 Botones de número (1-10, +10)
(Cuando el modo está ajustado en CD)
Presione para reproducir pistas específicas o para programar pistas.
(Cuando el modo está ajustado en TUNER)
Presione para seleccionar estaciones presintonizadas.
- Los botones de 1 a 3 también son empleados para el ajuste del reloj y para la operación del temporizador (ver página 34).

4 Botón REVERSE MODE
5 Botón DISPLAY
6 Botones SUPER WOOFER VOLUME (+/–)
7 Botón TIMER ON/OFF
Presione para cancelar o reposicionar TIMER.
8 Botón ⏻/I
Cuando la alimentación de la unidad principal proviene de las pilas, el presionar este botón no conectará la alimentación de la unidad principal. (En este caso, presione el botón ⏻/I de la unidad principal.)
9 Botón SLEEP
10 Botón PROGRAM
Presione para seleccionar el modo de reproducción programada.
11 Botón RANDOM
12 Botón REPEAT
13 Botón AUTO PRESET
14 Botones VOLUME (+/–)

- **Los botones que no están aquí mencionados poseen las mismas funciones que los de la unidad principal.**

Como utilizar o controle remoto

- Aponte-o na direção do RV-B90 e utilize-o a uma distância de até 7 metros.
- A distância operacional é menor quando o controle remoto está de lado com relação ao aparelho.
- Não exponha o sensor do controle remoto à luz solar direta ou a uma forte iluminação artificial.
- Verifique se não há obstáculos entre o controle remoto e o sensor localizado no RV-B90.
- Se a recepção de rádio estiver ruidosa, afaste o controle remoto do aparelho.

As operações abaixo podem ser executadas através do controle remoto.

- **Verifique cuidadosamente as operações das teclas e utilize-as corretamente.**

1 Tecla TIMER
Aperte-a para obter a função TIMER.
2 Tecla CLOCK
Aperte-a para ajustar o relógio.
3 Teclas numéricas (1-10, +10)
(Quando a fonte selecionada for CD).
Aperte-as para reproduzir faixas específicas ou para programar as faixas desejadas.
(Quando a fonte selecionada for TUNER)
Aperte-as para selecionar as emissoras que foram programadas.
- As teclas 1-3 são também utilizadas para o ajuste do relógio e para a operação do timer (consulte a página 34).

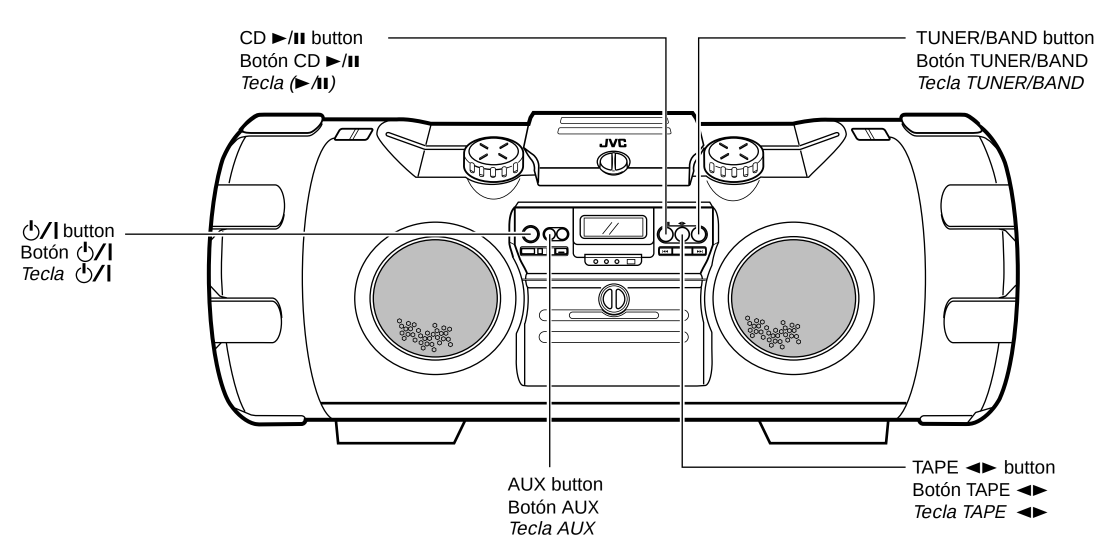
4 Tecla REVERSE MODE
5 Tecla DISPLAY
6 Teclas SUPER WOOFER VOLUME (+/-)
7 Tecla TIMER ON/OFF
Pressione-a para cancelar ou para ressetar o timer.
8 Tecla ⏻/I
Quando o aparelho estiver sendo alimentado por pilhas, o pressionar desta tecla não o ligará. (Nesse caso, aperte a tecla ⏻/I do painel frontal do aparelho.)
9 Tecla SLEEP
10 Tecla PROGRAM
Aperte-a para selecionar o modo de reprodução programada.
11 Tecla RANDOM
12 Tecla REPEAT
13 Tecla AUTO PRESET
14 Botões VOLUME (+/–)

- **As teclas que não foram mencionadas têm as mesmas funções daquelas existentes no aparelho.**

SWITCHING THE POWER ON/OFF

CONEXION/DESCONEXION DE LA ALIMENTACION

COMO LIGAR/DESLIGAR



Switching the power on/off

- Switching on:

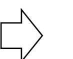
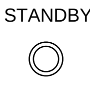
Conexión/desconexión de la alimentación

- Conexión:

Como ligar/desligar

- Como Ligar:

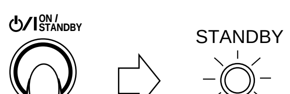


The STANDBY indicator goes out.
El indicador STANDBY se apaga.
O indicador STANDBY se apaga.

- The display window lights. (only when AC power is used)
- Se enciende la ventanilla de indicación (sólo cuando se emplea alimentación de CA).
- *O display se acende (somente quando o cabo de alimentação está ligado à tomada de energia elétrica).*

- Switching off:
- Desconexión:
- Como desligar



The STANDBY indicator lights.
El indicador STANDBY se enciende.
O indicador STANDBY se acende.

- The display window light goes off and only the clock time is displayed.
- Se apaga la ventanilla de indicación y sólo queda indicada la hora del reloj.
- *O display se apaga e somente o relógio é apresentado.*

One touch operation (COMPU PLAY) (only when AC power is used)

Even when the power is set to STANDBY, pressing the button shown below switches on the power and selects the source.

Operación de un solo toque (COMPU PLAY) (sólo cuando se usa alimentación de CA)

Cuando la alimentación está colocada en STANDBY, el presionar el botón mostrado abajo conecta la alimentación y selecciona la fuente.

Operação com um único toque (COMPU PLAY) (somente quando o cabo de alimentação está conectado à tomada)

Mesmo que o RV-B90 esteja na condição STANDBY, o pressionar da tecla mostrada abaixo liga o aparelho e seleciona a fonte correspondente.

	Function mode Modo de función *Fonte*	Operations Operaciones *Operações*
►/❚❚ CD	CD	When this button is pressed with a CD loaded, CD playback begins. Cuando se presiona este botón habiendo un CD colocado, comienza la reproducción del mismo. *Quando essa tecla é pressionada e houver um CD no CD-Player, sua reprodução é iniciada.*
◄► TAPE	TAPE	When this button is pressed with a tape loaded, tape playback begins. Cuando se presiona este botón habiendo una cinta colocada, comienza la reproducción de la misma. *Quando essa tecla é pressionada e houver uma fita no cassette-deck, sua reprodução é iniciada.*
BAND TUNER	TUNER	When this button is pressed, the tuner is engaged. Cuando se presiona este botón, se activa el sintonizador. Quando essa tecla é pressionada, o tuner é ligado.
AUX	AUX	A sound source connected to the AUX IN terminal can be engaged. Es posible activar una fuente de sonido que esté conectada al terminal AUX IN. *O aparelho externo conectado às tomadas AUX IN pode ser ouvido.*

Notes:

- COMPU PLAY doesn't function when the unit is used with batteries or a car adapter. Press the ⏻/❙ button to turn on. To avoid battery exhaustion, the display window doesn't light either when the power is switched ON.
- When switching off the power, be sure to press the ⏻/❙ button.
- The COMPU PLAY function on the remote control has the same function as that on the main unit.

Notas:

- COMPU PLAY no funciona cuando la unidad es usada con pilas o con el adaptador del automóvil. Presione el botón ⏻/❙ para conectar la alimentación. Para evitar que la batería se agote, la ventanilla de indicación no se enciende aunque la alimentación esté conectada ON.
- Para desconectar la alimentación asegúrese de presionar el botón ⏻/❙.
- El fonctión COMPU PLAY del controlador remoto tiene la misma función que el de la unidad principal.

Notas:

- O modo COMPU PLAY não funciona quando o RV-B90 é utilizado com pilhas ou ligado ao acendedor de cigarros do automóvel. Aperte a tecla ⏻/❙ para ligá-lo. Para evitar o desgaste excessivo das pilhas, o display não se acende mesmo que o aparelho esteja ligado.
- Ao desligar o aparelho, não se esqueça de apertar a tecla ⏻/❙.
- A função COMPU PLAY do controle remoto tem as mesmas características daquela do painel frontal do aparelho.

VOLUME control

+ : Use to increase the volume.
– : Use to decrease the volume.
(Control range from VOL 0 to VOL 50.)
● The volume level is displayed in the display window for 2 seconds.

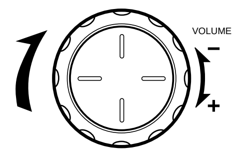
Botón VOLUME

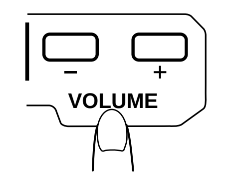
+ : Uselo para aumentar el volumen.
– : Uselo para reducir el volumen.
(Los límites de control van de VOL 0 a VOL 50.)
● El nivel de volumen es indicado en la ventanilla de indicación durante 2 segundos.

Controle de Volume

+: Para aumentar o volume.
–: Para diminuir o volume.
(Faixa de controle: de VOL 0 a VOL 50.)
● O nível de volume é mostrado durante 2 segundos no display.

Main unit
Unidad principal
Painel frontal





Remote control unit
Unidad de control remoto
Controle remoto

SUPER WOOFER VOLUME control

+ : Use to emphasize the bass sound.
– : Use to tone down the bass sound.
(Control range from BASS 1 to BASS 6.)
● The volume level is displayed in the display window for 2 seconds.

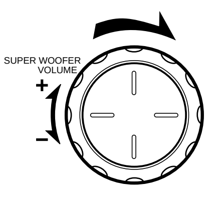
Control SUPER WOOFER VOLUME

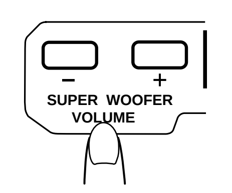
+ : Empléelo para enfatizar el sonido grave.
– : Empléelo para reducir el sonido grave.
(Los límites de control son de BASS 1 a BASS 6).
● El nivel del volumen es indicado en la ventanilla de indicación durante 2 segundos.

Controle SUPER WOOFER VOLUME

+ : Para reforçar os sons graves.
- : Para diminuir os sons graves.
(Faixa de controle: de BASS 1 a BASS 6).
● O nível de graves é mostrado no display durante 2 segundos.

Main unit
Unidad principal
Painel frontal





Remote control unit
Unidad de control remoto
Controle remoto

Note:
Because it is rotary, the VOLUME control knob and the SUPER WOOFER VOLUME control knob do not have a volume stopper. Check the volume level in the display window when adjusting.

Nota:
Como la perilla de control VOLUME y la de control SUPER WOOFER VOLUME son giratorias, no hay tope de volumen. Compruebe el nivel de volumen en la ventanilla de indicación durante el ajuste.

Nota:
Por serem do tipo rotativo sem fim, os controles VOLUME e SUPER WOOFER VOLUME giram indefinidamente. Ao ajustá-los, verifique o seu nível no display.

ACTIVE CLEAR SOUND* button

Use the ACTIVE CLEAR SOUND (ACS) button to enhance the sound reproduction. Press the ACTIVE CLEAR SOUND button to turn it ON/OFF.

*** Active Clear Sound (ACS)**
The Active Clear Sound (ACS) circuit emphasizes high-frequency sound without lowering the signal-noise ratio, while adjusting its output according to the input signal level. This results in a better balance between the high-frequency sound and the low-frequency heavy bass sound.

Botón ACTIVE CLEAR SOUND*

Emplee el botón ACTIVE CLEAR SOUND (ACS) para resaltar la reproducción de sonido. Presione el botón ACTIVE CLEAR SOUND para conectarlo/desconectarlo ON/OFF.

*** Active Clear Sound (ACS)**
El circuito Active Clear Sound (ACS) enfatiza el sonido de alta frecuencia sin reducir la relación señal - ruido, al mismo tiempo que ajusta la salida de acuerdo al nivel de la señal de entrada. Esto resulta en un balance mejorado entre los sonidos de frecuencias altas y los sonidos graves de baja frecuencia.

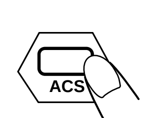
Tecla ACTIVE CLEAR SOUND*

Utilize a tecla ACTIVE CLEAR SOUND (ACS) para realçar a reprodução do som. Pressione-a para Ligar/Desligar essa função.

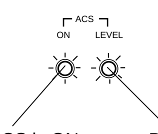
*** Active Clear Sound (ACS)**
O circuito Active Clear Sound (ACS) realça os sons de alta freqüência sem prejudicar a relação sinal/ruído, ajustando sua atuação de acordo com o nível do sinal de entrada. O resultado é um melhor equilíbrio entre os sons de alta e de baixa freqüência.

Main unit
Unidad principal
Painel frontal





Remote control unit
Unidad de control remoto
Controle remoto



Lights when the ACS is ON.
Se enciende cuando ACS está en ON.
Acende-se quando o ACS está ligado.

Blinks depending on the volume level.
Destella dependiendo del nivel de volumen.
Pisca, dependendo do nível de volume.

Sound mode button

Sound modes can be selected to enhance the type of music being played.

- Press the SOUND button to select the sound mode.
- Each time the SOUND button is pressed the sound mode changes as follows:

Botón de modo de sonido

Los modos de sonido pueden ser seleccionados para realzar el tipo de música que está siendo reproducida.

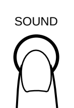
- Presione el botón SOUND para seleccionar el modo de sonido.
- Cada vez que presiona el botón SOUND, el modo de sonido cambia de la forma siguiente:

Tecla Sound Mode

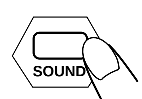
Você pode selecionar uma curva de equalização pré-programada para realçar o som de acordo com a sua preferência.

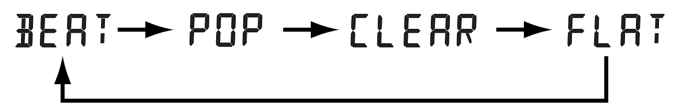
- Aperte a tecla SOUND para selecionar a equalização da sua preferência.
- Cada vez que essa tecla é pressionada, as equalizações são selecionadas dentro da seguinte seqüência:

Main unit
Unidad principal
Painel frontal



Remote control unit
Unidad de control remoto
Controle remoto





- The factory-preset is "FLAT". Each time the SOUND button is pressed, the display changes as shown.
- El ajuste de fábrica es "FLAT". Cada vez que presiona el botón SOUND, la indicación cambia como se muestra.
- *O ajuste de fábrica é "FLAT". Cada vez que a tecla SOUND é pressionada, a indicação do display muda dentro da seqüência indicada.*

Sound mode selection
BEAT:
Set to this position for music with a heavy beat, such as rock or disco music.
POP:
Set to this position for light music including popular and vocal music.
CLEAR:
Set to this position for crisp and clear sounding music with transparent highs.
FLAT (No sound effect (flat characteristics)):
Set to this position when listening to classical music.

Note:
The selected modes only affect the sound output from the speakers or headphones. They do not affect the sound when recording.

Selección del modo de sonido
BEAT:
Colóquelo en esta posición para música con ritmo pesado tal como rock o música de discoteca.
POP:
Colóquelo en esta posición para música suave, incluyendo música popular y vocal.
CLEAR:
Colóquelo en esta posición para música con sonido vívido y claro con altos transparentes.
FLAT (Sin efecto de sonido (característica plana)):
Colóquelo en esta posición para escuchar música clásica.

Nota:
Los modos seleccionados sólo afectan la salida de sonido proveniente de los altavoces o audífonos, pero no afectan el sonido cuando se graba.

Seleção do Sound Mode
BEAT:
Selecione esta equalização para músicas com uma forte marcação rítmica, como o rock e a dance music.
POP:
Para músicas leves, inclusive música popular em geral e vocais.
CLEAR:
Para obter um som brilhante, claro e com agudos transparentes.
FLAT (Sem equalização/som plano)
Para ouvir música clássica.

Nota:
Os modos selecionados têm efeito somente sobre o som reproduzido pelos alto-falantes ou pelos fones de ouvido. Eles não têm efeito sobre os sons gravados.

HANDLING CDs

Since dirty, damaged and warped CDs may damage the unit, take care regarding the following:

1. **Usable CDs**
   Use CDs with the mark shown.

2. **Notes on handling CDs**
   - Do not touch the reflective recorded surface.
   - Do not stick or write anything on the label side.
   - Do not bend CDs.

3. **Storage**
   - After removing a CD from the unit, be sure to put it back in its case.
   - Do not expose CDs to direct sunlight, high temperatures from a heater, etc., high humidity, or dust.

4. **Cleaning CDs**
   - Before loading a CD, wipe off any dust, dirt or fingerprints with a soft cloth. CDs should be cleaned by wiping radially from the center to the edge.

- **Never use thinner, benzine, record cleaner or antistatic spray.**

MANIPULACION DE CD

Como los CD sucios, dañados o alabeados pueden dañar la unidad, tome precauciones en relación a lo siguiente:

1. **CD utilizables**
   Utilice CD con la marca indicada.

2. **Notas sobre manipulación de CD**
   - No toque la superficie grabada reflejante.
   - No adhiera ni escriba nada sobre el lado de la etiqueta.
   - No doble los CD.

3. **Almacenamiento**
   - Después de extraer un CD de la unidad, asegúrese de colocarlo otra vez en su caja.
   - No exponga los CD a la luz directa del sol, altas temperaturas provenientes de un calentador, etc., alta humedad, o polvo.

4. **Limpieza de CD**
   - Antes de colocar un CD, limpie el polvo, suciedad o huellas digitales, con un paño suave. Los CD deben ser limpiados radialmente desde el centro hacia el borde.

- **Nunca utilice solvente, bencina, limpiador de discos o aerosol antiestático.**

MANUSEIO DE CDs

Tendo em vista que o uso de CDs sujos, danificados e empenados pode prejudicar a reprodução e danificar o aparelho, preste atenção nos seguintes pontos:

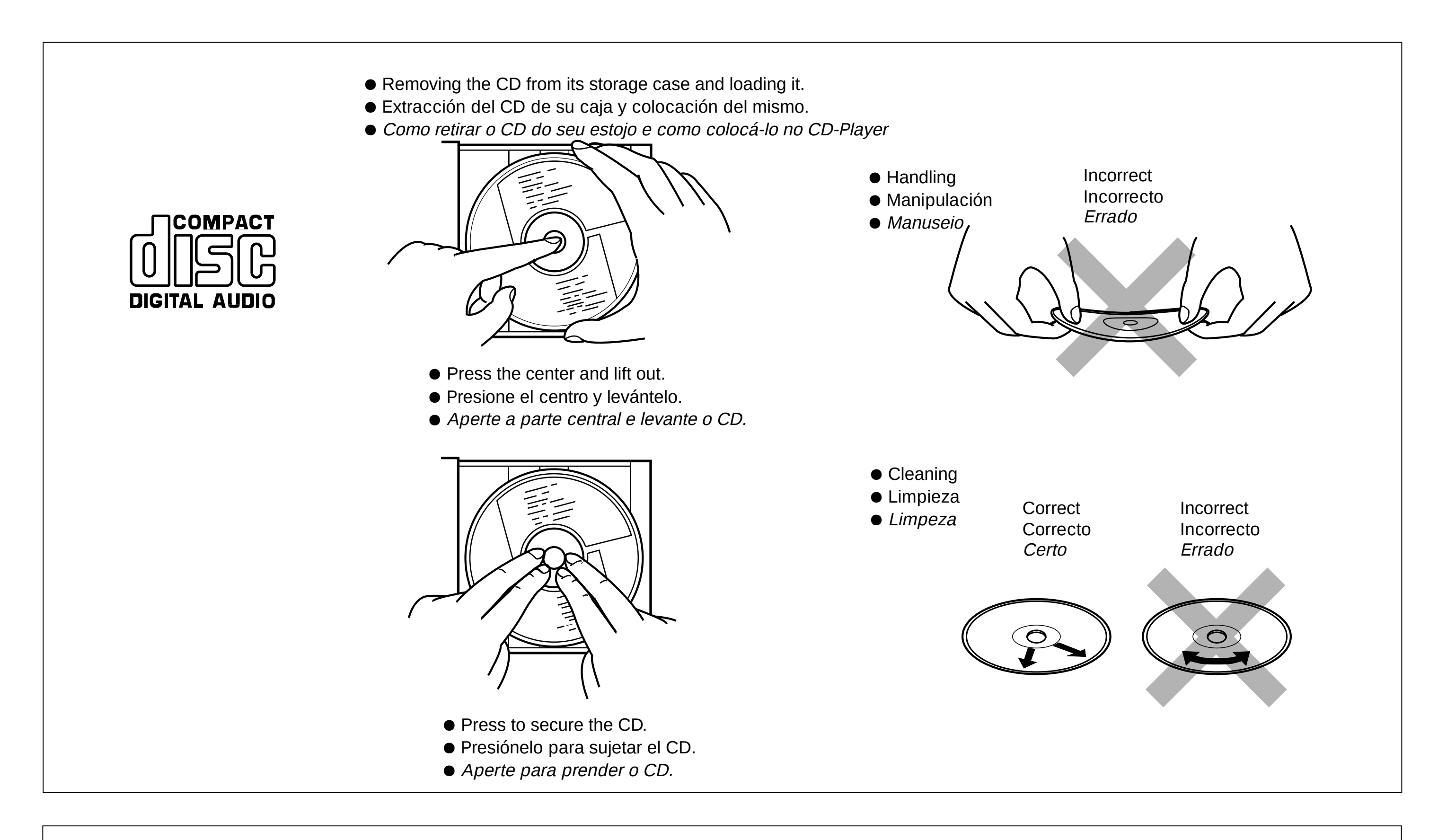
1. **CDs utilizáveis**
   Use somente CDs identificados pelo logotipo abaixo.

2. **Notas sobre o manuseio de CDs**
   - Não toque na superfície reflexiva que contém a gravação.
   - Não cole nem escreva nada sobre o lado que contém a identificação do CD (selo).
   - Não vergue os CDs.

3. **Onde guardar**
   - Após retirar o CD do CD-player, não se esqueça de guardá-lo no seu estojo.
   - Não exponha os CDs à luz solar direta, às temperaturas elevadas produzidas por um aquecedor, etc, a condições elevadas de umidade ou ao pó.

4. **Como limpar os CDs**
   - Antes de colocar um CD no CD-player, limpe todo vestígio de poeira, sujeira ou impressões digitais com um pano macio. A limpeza deve ser feita com movimentos em linha reta partindo do centro do disco para a sua borda.

- **Nunca use thinner, benzina, limpadores de discos ou sprays anti-estáticos.**



Note:
CDs shaped like a heart, flower, etc. (specially-shaped CDs) cannot be used with this unit. If this type of CD is loaded, it will cause a trouble.

Nota:
Los CD con forma de corazón, flor, etc. (CD con forma especial), no pueden ser uasados con esta unidad. Si coloca estos tipos de CD, se producirá una falla.

Nota:
Os CDs com formato de coração, flor, etc, (CDs com formato especial) não podem ser utilizados no RV-B90. Se isso acontecer, eles provocarão problemas.

PLAYING CDs

Playing an entire CD

The following example of playing an entire CD assumes a CD with 12 tracks and a total playing time of 48 minutes 57 seconds.

Operate in the order shown

- When AC power is used. (When battery power is used, switch on the ⏻/I button first, then perform operation.)

REPRODUCCION DE CD

Reproducción de un CD completo

El siguiente ejemplo de reproducción de un CD completo supone que se ha colocado un CD con 12 pistas y un tiempo total de reproducción de 48 minutos y 57 segundos.

Opere en el orden mostrado

- Cuando se emplea alimentación de CA. (Cuando use el botón de alimentación, conecte primero el botón ⏻/I y luego efectúe la operación.)

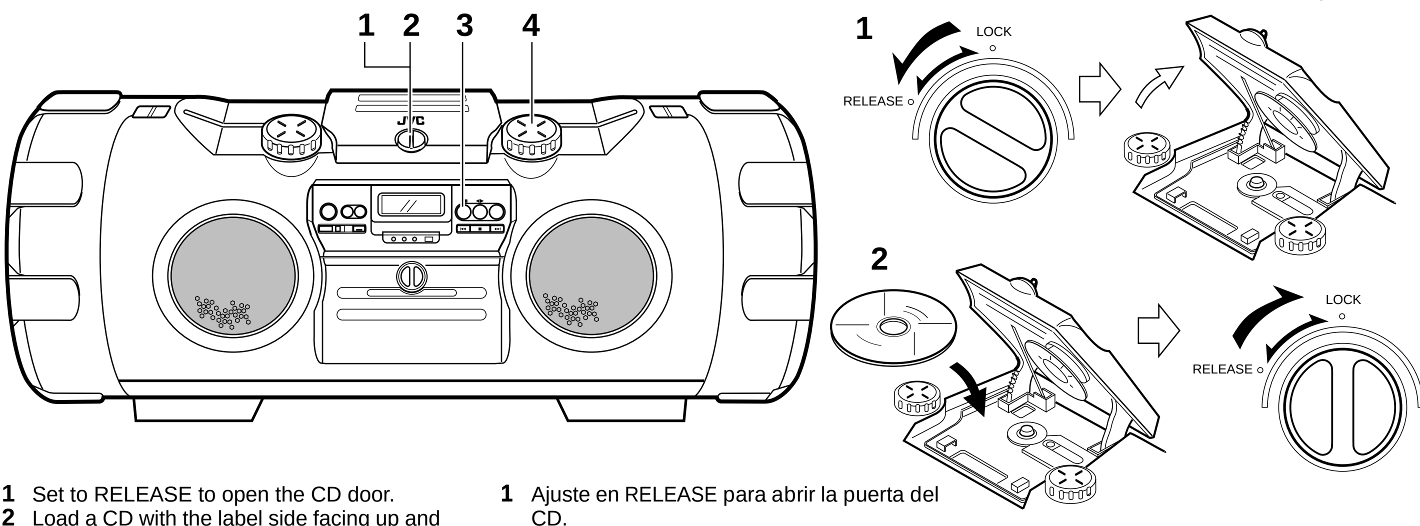
REPRODUÇÃO DE CD

Como ouvir todo um CD

O exemplo abaixo sobre a reprodução de um CD completo se refere a um disco contendo 12 faixas e com um tempo total de reprodução de 48 minutos e 57 segundos

Efetue as operações na ordem abaixo indicada.

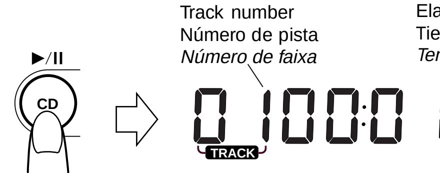
- Quando o RV-B90 estiver com o seu cabo de alimentação conectado à tomada de energia elétrica. (Quando estiver sendo alimentado por pilhas, primeiro aperte a tecla ⏻/I para ligá-lo e, em seguida, efetue as operações abaixo.)



1 Set to RELEASE to open the CD door.
2 Load a CD with the label side facing up and close the CD door. Press the CD door down and set to LOCK, listening for the click that indicates the CD door is securely closed.
3 Press to start play.

1 Ajuste en RELEASE para abrir la puerta del CD.
2 Coloque el CD con el rótulo apuntando hacia arriba y cierre la puerta del CD. Presione la puerta del CD hacia abajo y ajuste en LOCK hasta que escuche un "clic" que indica que la puerta del CD está correctamente cerrada.
3 Presione para iniciar la reproducción.

1 Coloque na posição "RELEASE" para abrir a porta do CD-player.
2 Coloque um CD com o selo voltado para cima e feche a porta do CD-player. Coloque a trava na posição "LOCK", ouvindo o "clique" que indica que a porta do CD-player está bem fechada.
3 Aperte para dar início à reprodução.



4 Adjust the volume.

- 8-cm CDs can be used in this unit without an adapter.

- **To stop in the middle of a CD**
  During play, press the ■ STOP button to stop play.

4 Ajuste el volumen.

- Los CD de 8-cm. pueden ser usados con esta unidad sin necesidad de adaptador.

- **Para detener un CD en la mitad del mismo**
  Presione el botón ■ STOP para detener la reproducción.

4 Ajuste o volume.

- Os discos CD de 8 cm podem ser utilizados sem necessidade de um adaptador.

- **Para interromper a reprodução antes do final do disco**
  Durante a reprodução, aperte a tecla ■ STOP.



÷ The total number of tracks and total playback time are displayed.
÷ La unidad indica el número total de pistas y el tiempo total de reproducción.
÷ *O número total de faixas e o tempo total de reprodução aparecem no display.*

- **To stop a CD temporarily**
  Press the CD ►/II button to stop play temporarily and the playing time display blinks. When pressed again, play resumes from the point where it was paused.

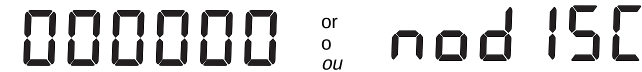
Note:
- The following indication may appear when a CD is dirty or scratched, or when the CD is loaded upside down.
  In such a case, check the CD and insert again after cleaning the CD or turning it over.

- **Para parar un CD temporariamente**
  Presione el botón CD ►/II para parar la reproducción temporariamente, en este momento la indicación de tiempo de reproducción parpadea.
  Si lo presiona otra vez, la reproducción continúa desde el punto dónde se efectuó la pausa.

Nota:
- La siguiente indicación puede aparecer cuando el CD está sucio o rayado, o cuando se lo ha colocado al revés.
  En tal caso, inspeccione el CD y colóquelo otra vez después de limpiarlo o de girarlo.

- **Para interromper temporariamente a reprodução de um CD (pausa)**
  Aperte a tecla CD ►/II para interromper temporariamente a reprodução. A indicação do tempo de reprodução piscará. Pressionando-se a tecla novamente a reprodução é reiniciada a partir do ponto onde ela foi interrompida.

Nota:
- A indicação abaixo poderá aparecer quando um CD estiver sujo, arranhado ou tiver sido colocado invertido.
  Se isso acontecer, verifique o CD e coloque-o novamente após tê-lo limpado ou colocado na posição correta.



- **Do not use the unit at excessively high or low temperatures. The recommended temperature range is from 5°C to 35°C.**

- After playback, unload the CD and close the CD door.
- If mistracking occurs during play, lower the volume.
- Take the disc out of the unit before transporting it.
- Do not place anything other than a CD in the CD player, as this may cause damage to the unit.
- Do not apply shock to the unit or use the unit in an unstable position, otherwise mistracking may occur.

Skip play

- During play, it is possible to skip forward to the beginning of the next track or back to the beginning of the track being played or the previous track; when the beginning of the required track has been located, play starts automatically.

To listen to the next track...
Press the ►►I button once to skip to the beginning of the next track.

To listen to the previous track...
Press the I◄◄ button to skip to the beginning of the track being played. Press twice quickly to skip to the beginning of the previous track.

Search play (to locate the required position on the CD)

- The required position can be located using fast-forward or reverse search while playing a CD.

- Hold down the button; search play starts slowly and then gradually increases in speed.
- Since low-volume sound (at about one quarter of the normal level) can be heard in the search mode, monitor the sound and release the button when the required position is located.

Direct access play (using the remote control unit)

- Pressing any of the track number buttons will start play from the beginning of the designated track. (This function cannot be used during programmed play.)

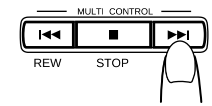
- **No utilice la unidad en un lugar con altas o bajas temperaturas. Los límites recomendados de temperatura son 5°C a 35°C.**

- Después de la reproducción, retire el CD y cierre la puerta del CD.
- Si ocurre una falla de seguimiento durante la reproducción, reduzca el volumen.
- Extraiga el disco de la unidad antes de transportarla.
- No coloque ningún otro objeto que no sea el CD en el reproductor de CD, ya que ello puede dañar la unidad.
- No golpee la unidad ni la coloque en un lugar inestable, de lo contrario pueden ocurrir fallas de seguimiento.

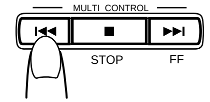
Reproducción con salto

- Durante la reproducción es posible saltar hacia adelante hasta el principio de la próxima pista o hacia atrás hasta el principio de la pista que está siendo reproducida o de la pista anterior; cuando haya localizado el principio de la pista deseada, la reproducción se inicia automáticamente.

Para escuchar la próxima pista...
Presione una vez el botón ►►I para saltar al principio de la próxima pista.



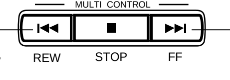
Para escuchar la pista anterior...
Presione el botón I◄◄ para saltar al principio de la pista que está siendo reproducida. Presiónelo dos veces rápidamente para saltar al principio de la pista anterior.



Reproducción con búsqueda (para localizar la posición deseada en el CD)

- La posición deseada puede ser ubicada utilizando la búsqueda de avance rápido o invertida mientras reproduce un CD.

Keep pressing for fast-reverse search.
Mantenga presionado para la búsqueda regresiva rápida.
Mantenha pressionada para retroceder rapidamente.



Keep pressing for fast-forward search.
Mantenga presionado para la búsqueda progresiva rápida.
Mantenha pressionada para avançar rapidamente.

- Mantenga presionado el botón; la búsqueda con reproducción se inicia lentamente y luego aumenta gradualmente la velocidad.
- Como en el modo de búsqueda es posible escuchar el sonido a bajo volumen (aproximadamente a un cuarto del nivel normal), monitoree el sonido y suelte el botón cuando haya localizado la posición deseada.

Reproducción por acceso directo (utilizando la unidad de control remoto)

- Si presiona cualquiera de los botones de número de pista la reproducción se iniciará desde el principio de la pista escogida. (Esta función no puede ser usada durante la reproducción programada.)

- **Não use o CD-player sob condições de temperatura excessivamente altas ou baixas. A faixa de temperatura recomendada vai dos 5°C aos 35°C.**

- Após a reprodução, retire o CD e feche a porta do CD-player.
- Se a reprodução sofrer saltos, reduza o controle de volume.
- Retire o CD do CD-player antes de transportar o aparelho.
- Não coloque nada a não ser um CD no interior do CD-player, pois isso poderá danificar o RV-B90.
- Não submeta o aparelho a pancadas nem o utilize em uma posição instável, caso contrário a reprodução do disco poderá sofrer saltos ou ser interrompida.

Reprodução com saltos de faixas

- Durante a reprodução, é possível saltar para frente ou para trás para localizar o início de uma determinada faixa. Uma vez localizado o início da faixa desejada, sua reprodução tem início automaticamente.

Como ouvir a(s) próxima(s) faixa(s)
Aperte uma ou mais vezes a tecla ►►I para saltar para o início da(s) próxima(s) faixa(s).

Como ouvir a(s) faixa(s) anteriores
Aperte a tecla I◄◄ para saltar para o início da faixa atual, duas vezes para saltar para o início da faixa anterior e o número necessário de vezes para ir até o início das demais faixas anteriores.

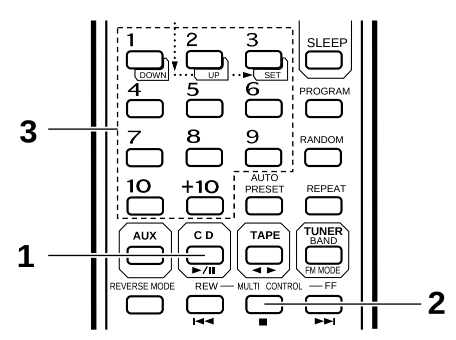
Como localizar o trecho desejado (procurando-o em avanço ou retrocesso rápido)

- O trecho desejado pode ser localizado usando-se o avanço ou o retrocesso rápido durante a reprodução de um CD.

- Mantenha a tecla pressionada. A procura começa a uma velocidade mais lenta e se torna gradativamente mais rápida.
- Tendo em vista que o som é reproduzido a um nível reduzido de volume (a cerca de 1/4 do nível normal), acompanhe a reprodução e solte a tecla assim que o trecho desejado for localizado.

Reprodução com acesso direto (usando o controle remoto)

- O pressionar de qualquer uma das teclas numéricas faz com que a reprodução se inicie a partir do início da faixa selecionada. (Essa função não pode ser usada durante a reprodução de faixas programadas).



1 Press the CD ►/❚❚ button to set to the CD mode.
2 Press the ■ button.
3 Designate the required track using the track number buttons.
÷ To designate track numbers 1 to 10, press the track number button corresponding to the track number.
● To designate track number 11 or higher, press the +10 button* the required number of times, then a track number button.
Example:
(To designate the 20th track)
Press the +10 button once, then press track number button 10.
(To designate the 25th track)
Press the +10 button twice, then press track number button 5.
* +10 button:
Each time this button is pressed, the number increases by 10. First press this button to set the 10's digit, then press the track number button to set the 1's digit.

● **To skip to another track during play**
When the required track number button is pressed, the display shows the designated track number and play starts from the beginning of the designated track.

Programmed play (using the remote control unit)

● Up to 20 tracks can be programmed to be played in any required order.
The total playing time of programmed tracks is displayed (up to 99 minutes, 59 seconds).

(Example: When programming the 2nd track to be played first, and the 6th track next, then the 12th track, etc.)

1 Presione el botón CD ►/❚❚ para activar el modo de CD.
2 Presione el botón ■.
3 Seleccione la pista deseada empleando los botones de número de pista.
● Para seleccionar números de pista de 1 a 10, presione el botón de número de pista correspondiente al número de pista.
● Para seleccionar el número de pista 11 o mayor, presione el botón +10* el número de veces necesarias y luego un botón de número de pista.
Ejemplo:
(Para seleccionar la pista no. 20)
Presione una vez el botón +10 y luego presione el botón de número de pista 10.
(Para seleccionar la pista no. 25)
Presione dos veces el botón +10 y luego presione el botón de número de pista 5.
* Botón +10:
Cada vez que presiona este botón el número se incrementa en 10. Primero presione este botón para ingresar las decenas, luego presione el botón de número de pista para ingresar las unidades.

● **Para saltar a otra pista durante la reproducción**
Cuando presiona el número de pista deseada, la indicación muestra el número de la pista y se inicia la reproducción desde el principio de la pista designada.

Reproducción programada (utilizando la unidad de control remoto)

● Es posible programar un máximo de 20 pistas para reproducción en el orden deseado.
La unidad indicará el tiempo total de reproducción de las pistas programadas (máximo de 99 minutos, 59 segundos).

(Ejemplo: Cuando programa la 2ª pista para que sea reproducida primero y la 6ª para ser reproducida a continuación, y luego la pista 12ª, etc.)

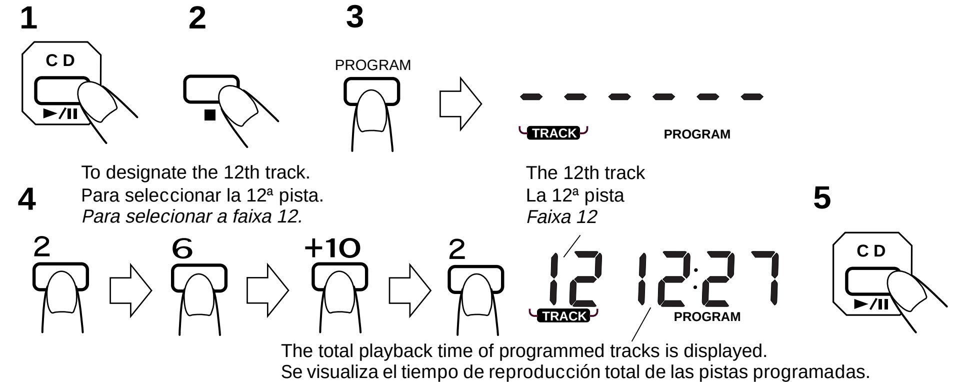
1 Aperte a tecla CD ►/❚❚ para selecionar o CD-player.
2 Aperte a tecla ■ .
3 Selecione a faixa desejada utilizando as teclas numéricas.
● Para selecionar as faixas de 1 a 10, aperte as teclas correspondentes.
● Para selecionar as faixas de 11 para cima, aperte a tecla +10* o número necessário de vezes e, em seguida, a tecla necessária para atingir o número desejado.
Exemplo:
(Para selecionar a faixa 20)
Aperte uma vez a tecla +10 e, em seguida, a tecla 10.
(Para selecionar a faixa 25)
Aperte duas vezes a tecla +10 e, em seguida, a tecla 5.
* Tecla +10:
Cada vez que essa tecla é pressionada, o número é acrescido de 10. Aperte-a uma ou mais vezes para determinar o algarismo das dezenas e, em seguida, a tecla correspondente ao algarismo das unidades.

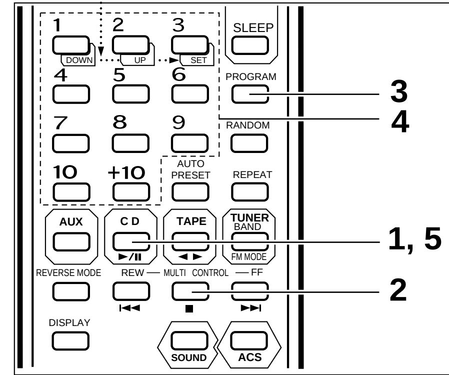
● **Como saltar para o início de outra faixa durante a reprodução**
Quando a tecla correspondente à faixa desejada é pressionada, o display mostra o número dessa faixa e a reprodução começa a partir do seu início.

Reprodução com programação de faixas (utilizando o controle remoto)

● Até 20 faixas podem ser programadas para sua reprodução na ordem desejada.
\` O tempo total de reprodução das faixas programadas é mostrado no display (com indicação para até 99 minutos e 59 segundos.)

(Exemplo: Programação das faixas 2, 6, 12, etc.).





1 Press the CD ►/❚❚ button to set to the CD mode.
2 Press the ■ button.
3 Press the PROGRAM button to set to the programming mode.
4 Press to designate the required track number.
Designate the remaining tracks by pressing the track number buttons.
5 Press the CD ►/❚❚ button when programming is completed. Programmed play starts.

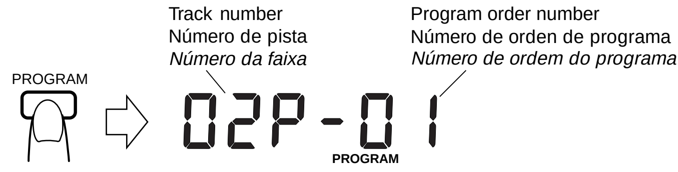
1 Para activar el mode CD, presione el botón CD ►/❚❚.
2 Presione el botón ■.
3 Para activar el modo de programación, presione el botón PROGRAM.
4 Presione para seleccionar el número deseado de pista.
Designe las pistas restantes presionando los botones de número de pista.
5 Cuando termine la programación presione el botón CD ►/❚❚. Se inicia la reproducción programada.

1 Aperte a tecla CD ►/❚❚ para selecionar o CD-player.
2 Aperte a tecla ■
3 Aperte a tecla POGRAM para entrar no modo de programação.
4 Aperte para designar o número da faixa desejada.
Escolha as faixas restantes pressionando as teclas numéricas correspondentes.
5 Aperte a tecla CD ►/❚❚ quando a programação estiver concluída. A reprodução das faixas programadas terá início.

To confirm the details of a program...
Press the PROGRAM button; the tracks making up the program will be displayed in programmed order.

Para confirmar los detalles de un programa...
Presione el botón PROGRAM; las pistas que componen el programa serán indicadas en el orden programado.

Para confirmar os detalhes de uma programação
Aperte a tecla PROGRAM. As faixas que compõem a programação aparecerão, pela ordem, no display.



To clear the programmed tracks...
Press the ■ button before playing a CD. During programmed play, press this button twice. When the CD door is opened, programmed tracks are cleared automatically.

Notes:
- If the total playing time of the programmed tracks exceeds 99 minutes 59 seconds, the total playing time indication will go out.
- No more than 21 tracks can be programmed for playback.
- When programming tracks to be recorded, the previous step **5** is not needed. Press the ONE TOUCH REC button instead of the CD ►/II button.
- If the wrong track number is accidentally pressed, press the ■ (stop) button to cancel it and perform the same operation from step **3**.
- If the power is set to STANDBY, the program is erased.

Para borrar las pistas programadas...
Presione el botón ■ antes de reproducir el CD. Durante la reproducción programada presione este botón dos veces. Cuando se abre la puerta del CD, las pistas programadas se borran automáticamente.

Notas:
- Si el tiempo total de reproducción de las pistas programadas excede los 99 minutos y 59 segundos, se apagará la indicación de tiempo total de reproducción.
- No es posible programar más de 21 pistas para la reproducción.
- Al programar pistas para grabar, no es necesario el paso **5** anterior. Presione el botón ONE TOUCH REC en lugar del botón CD ►/II.
- Si presiona por accidente un número de pista equivocado, presione el botón ■ (parada) para cancelar la selección y efectúe la operación otra vez desde el paso **3**.
- Si conecta la alimentación en STANDBY el programa se borrará.

Para cancelas as faixas programadas
Aperte a tecla ■ antes da reprodução do CD. Durante a reprodução programada, aperte duas vezes essa tecla. Quando a porta do CD-Player é aberta, a programação é cancelada automaticamente.

Notas:
- Não é possível programar mais do que 20 faixas.
- Ao programar faixas para uma gravação, a etapa **5** não é necessária. Aperte a tecla ONE TOUCH REC em lugar da tecla CD ►/II.
- Se você pressionar uma tecla numérica errada, aperte a tecla ■ (Stop) para cancelá-la e repita o procedimento a partir da etapa **3**.
- Se o RV-B90 for desligado (na condição STANDBY), a programação será apagada.

Repeat play (using the remote control unit)

Press the REPEAT button before or during play. A single track or all the tracks can be repeated.

Whether a single track or all tracks are to be repeated can be specified. Each time the REPEAT button is pressed, the mode will change from a single track (⟲), to all the tracks (⟲ ALL), to the clear mode, in this order.

Repetición de reproducción (utilizando la unidad de control remoto)

Presione el botón REPEAT antes o durante la reproducción. Es posible repetir una sola o todas las pistas.

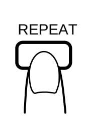
Es posible especificar la reproducción de una sola o de todas las pistas. Cada vez que presiona el botón REPEAT, el modo cambiará de la siguiente manera: una sola pista (⟲), a todas las pistas (⟲ ALL), al modo de borrado, en este orden.

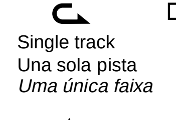
Reprodução com repetição (utilizando o controle remoto)

Aperte a tecla REPEAT antes ou durante a reprodução. Uma única faixa ou todas as faixas poderão ser repetidas.

Você pode especificar se deseja a repetição de uma ou de todas as faixas. Cada vez que a tecla REPEAT é pressionada, a modalidade de repetição passa de uma única faixa (⟲) para todas as faixas (⟲ ALL) e, finalmente, para o cancelamento da função, pela ordem.

REPEAT

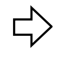




Single track
Una sola pista
Uma única faixa



All tracks
Todas las pistas
Todas as faixas



Goes off.
Se apaga.
Se apaga

Repeat playback is released.
Desactivación de la repetición de reproducción.
A reprodução com repetição é cancelada.

- **Single track repeat (⟲)**
  The current or specified track will be played repeatedly.
- **All tracks repeat (⟲ ALL)**
  All tracks or the programmed tracks of a CD will be played repeatedly.

- **Repetición de una sola pista (⟲)**
  La pista actual o la especificada será reproducida repetidamente.
- **Repetición de todas las pista (⟲ ALL)**
  Reproducción repetida de todas las pistas o de las pistas programadas del CD.

- **Repetição de uma única faixa (⟲)**
  A faixa atual ou a especificada será reproduzida repetidamente.
- **Repetição de todas as faixas (⟲ ALL)**
  Todas as faixas, inclusive as programadas, serão reproduzidas repetidamente.

Random play (using the remote control unit)

Press the RANDOM button.
"RANDOM" appears in the display window. After all tracks are played back once in random order, playback stops and random play is released.

RANDOM



Note:
Move the unit as far away possible from a TV or other radio set. Otherwise, the CD playback sound will be degraded or the TV picture may be distorted.

Reproducción aleatoria (utilizando la unidad de control remoto)

Presione el botón RANDOM.
"RANDOM" aparece en la ventanilla de indicación. Después de reproducir todas las pistas una vez aleatoriamente, la reproducción para y se desactiva la reproducción aleatoria.

Nota:
Aleje la unidad lo más posible de un TV u otra radio. De lo contrario el sonido de reproducción del CD se degradará o la imagen del TV puede distorsionarse.

Reprodução em ordem aleatória (utilizando o controle remoto)

Aperte a tecla RANDOM.
O indicador "RANDOM" aparecerá no display. Após todas as faixas terem sido reproduzidas uma vez em ordem aleatória, a reprodução é interrompida e a função RANDOM é cancelada.

Nota:
Coloque o RV-B90 o mais distante possível de televisores ou de aparelhos de rádio, caso contrário o som da reprodução de CDs poderá ser prejudicado ou as imagens dos televisores poderá sofrer interferências.

HANDLING CASSETTE TAPES

MANIPULACION DE CASSETTES DE CINTA

MANUSEIO DE FITAS CASSETE

Cassette tapes
1. Loose tape may cause trouble. Using a pencil or like object, gently tighten the tape as shown.
2. To prevent recordings from being erased accidentally, remove the tab(s) with a screwdriver, etc. Reseal the slots with adhesive tape to erase and re-record after the tabs have been removed.
3. C-120 cassettes are not recommended because they are prone to malfunction.

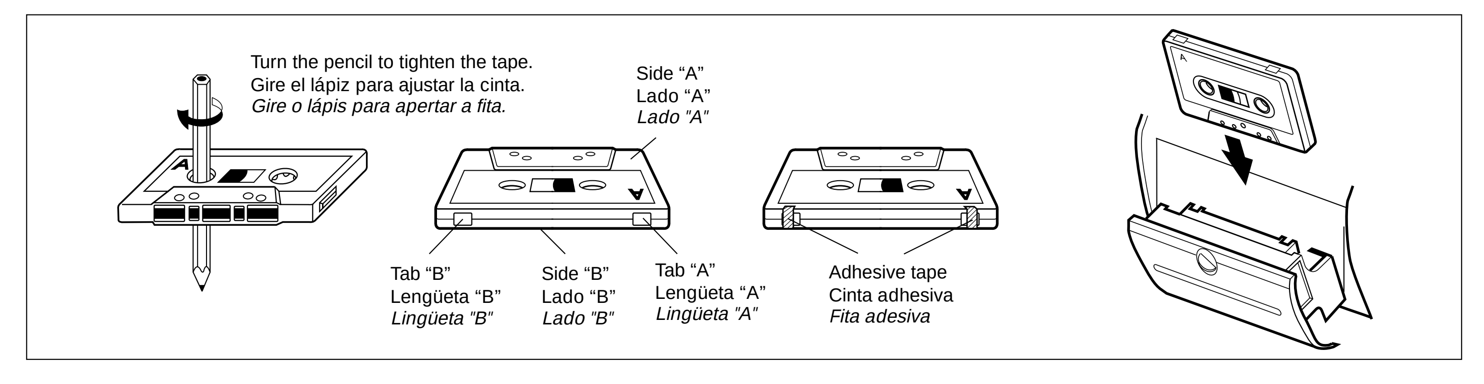
Cassette loading
1. Set the LOCK/RELEASE knob to RELEASE to open the cassette holder.
2. Insert a cassette tape as shown.
3. Close the cassette tape holder and set the LOCK/RELEASE knob to LOCK, listening for the click that indicates the cassette holder is securely closed.

Cassettes de cinta
1. La cinta floja puede causar problemas. Utilice un lápiz o un objeto similar y tensione gentilmente la cinta tal como se muestra.
2. Para evitar borrar grabaciones accidentalmente, extraiga la/s lengüeta/s con un destornillador, etc. Para borrar la cinta después de haber extraído las lengüetas, selle las ranuras con cinta adhesiva.
3. No se recomienda el uso de cassettes C-120 porque tienen tendencia a fallar.

Colocación de cassettes
1. Ajuste la perilla LOCK/RELEASE en RELEASE para abrir el portacassette.
2. Inserte una cinta cassette como se muestra.
3. Cierre el portacassette y coloque la perilla LOCK/RELEASE en LOCK hasta que escuche un “clic” que indica que el portacassette está correctamente cerrado.

Fitas cassete
1. Fitas com folga podem causar problemas. Utilizando um lápis ou outro objeto com o mesmo formato, elimine cuidadosamente a folga conforme mostra a figura abaixo.
2. Para evitar que uma gravação seja apagada acidentalmente, retire as lingüetas com uma chave de fenda ou outro objeto. Quando desejar apagar a gravação ou fazer outra em cima, feche os orifícios deixados pela retirada das lingüetas com uma fita adesiva.
3. As fitas tipo C-120 não são recomendadas por serem sujeitas a causar problemas de funcionamento.

Colocação da fita
1. Coloque o botão LOCK/RELEASE na posição "RELEASE" para abrir a porta do cassette-deck.
2. Coloque uma fita da forma indicada.
3. Feche a porta do cassette-deck e coloque o botão LOCK/RELEASE na posição "LOCK", ouvindo o "clique" que indica que a porta ficou bem fechada.



Note:
If the power is switched off while tape is running, it may be impossible to remove the cassette. If this happens, switch the power on again before attempting to remove the cassette.

Auto tape select mechanism
This unit has an Auto Tape Select mechanism which distinguishes between different types of tape using detection holes in the cassette. After the type of tape has been detected, bias and equalization suitable for the tape are set.

- Cassettes with detection holes:
  Metal tape (EQ: 70 µs) .... Type IV
  CrO_2 (chrome) tape (EQ: 70 µs) ...... Type II
- Cassettes without detection holes:
  Normal tape (EQ: 120 µs) .... Type I

Nota:
Si se desconecta la alimentación durante el transporte de cinta, puede que sea imposible extraer el cassette. Si ello ocurre, conecte la alimentación otra vez antes de intentar extraer el cassette.

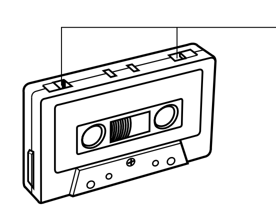
Mecanismo de selección automática de la cinta
Esta unidad posee un mecanismo de selección automática de la cinta que distingue los diferentes tipos de cinta por medio de orificios de detección en el cassette. Después de haber detectado el tipo de cinta, la unidad establece la polarización y ecualización adecuadas para la cinta.

- Cassettes con orificios de detección:
  Cinta de metal (EQ: 70 µs) .... Tipo IV
  Cinta de CrO_2 (cromo) (EQ: 70 µs) .. Tipo II
- Cassettes sin orificios de detección:
  Cinta normal (EQ: 120 µs) .... Tipo I

Nota:
Se o RV-B90 for desligado durante a reprodução da fita, a retirada desta do cassette-deck poderá não ser possível. Se isso acontecer, ligue o aparelho novamente antes de tentar retirar a fita.

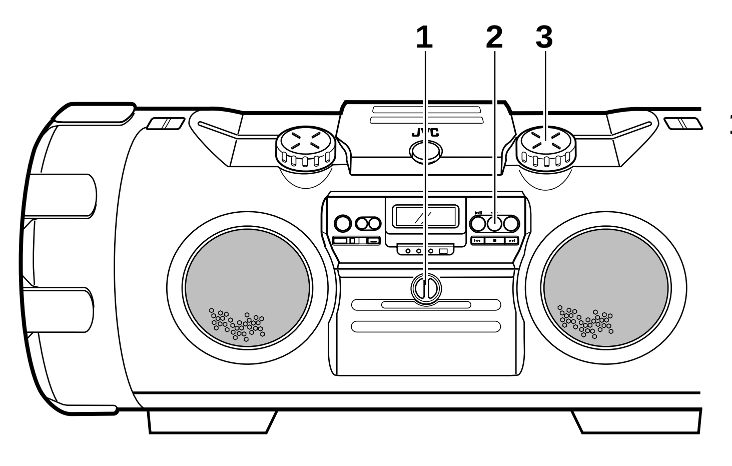
Mecanismo de seleção automática da fita
O RV-B90 possui um mecanismo de seleção automática que identifica os diferentes tipos de fitas através dos seus orifícios de detecção. Uma vez identificado o tipo da fita, a polarização e a equalização adequadas são aplicadas.

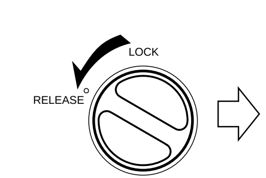
- Fitas cassete com orifícios de detecção:
  Fita de metal (EQ: 70µs) .... Tipo IV
  Fita de cromo (EQ: 70µs)................ Tipo II
- Fitas sem orifícios de detecção:
  Fita normal (EQ: 120µs) .... Tipo I



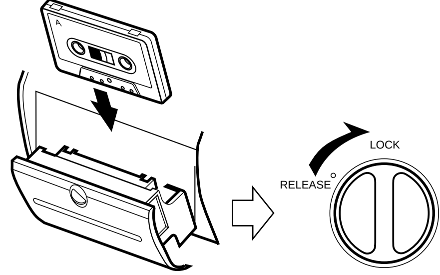
Operate in the order shown

- When AC power is used.
  (When battery power is used, switch on the ⏻/I button first, then perform operation.)





Set to RELEASE to open.
Coloque en RELEASE para abrir.
Coloque em "RELEASE" para abrir.



Press the cassette holder in and set to LOCK to close, listening for the click that indicates the cassette holder is securely closed.
Presione el portacassette hacia adentro y coloque en LOCK para cerrar. Un “clic” le indicará que está correctamente cerrado.
Empurre a porta do cassette-deck para fechá-la, até ouvir o "clique" que indica que está bem fechada.

1 Load a cassette tape with side A facing out.
2 Press to start playback. (The power is switched on and the TAPE mode is engaged to start tape playback.)
3 Adjust the volume.

- After loading a cassette tape, simply press the TAPE ◄► button. The power is switched on and the tape starts playback. (To select the playback direction, press the TAPE ◄► button. The change in direction can be checked in the tape direction indicator (◄ or ►).)
- When the tape plays back with the reverse mode set to ⊐ (single side play) or ⊐⊃ (both side play) mode, the tape stops automatically at the end of the tape after playing one or both sides. When the reverse mode is set to the ⊂⊐⊃ (continuous play) mode, the tape continuously plays one side after the other until you stop operation.

Notes:
- Do not turn the LOCK/RELEASE knob until the tape mechanism has stopped moving.
- When no tape is loaded in the deck, its tape playback direction can not be switched over.

How to fast-wind tapes

1. Press the TAPE ◄► button (to set to TAPE mode).
2. Press the ⏮ (REW) or ⏭ (FF) button.

Opere en el orden mostrado

- Cuando emplea alimentación de CA
  (Si la pila está agotada, conecte primero el botón ⏻/I y luego ejecute la operación).

1 Coloque un cassette con la cara A apuntando hacia afuera.
2 Presiónelo para iniciar la reproducción. (Se conecta la alimentación y se activa el modo TAPE para iniciar la reproducción de la cinta).
3 Ajuste el volumen.

- Después de colocar un cassette de cinta, simplemente presione el botón TAPE ◄►. Se conecata la alimentación y la cinta comienza a ser reproducida. (Para seleccionar el sentido de reproducción, presione el botón TAPE ◄►. El cambio de dirección puede ser verificado en el indicador (◄ o ►) de la dirección de la cinta.)
- La cinta está siendo reproducida en el modo de inversión colocado en el modo ⊐ (reproducción de un solo lado) o en el modo ⊐⊃ (reproducción de ambos lados), la cinta se detiene automáticamente al fin de la misma después de la reproducción de uno o ambos lados. Cuando se activa el modo de inversión en el modo ⊂⊐⊃ (reproducción continuada), la cinta es reproducida continuadamente de ambos lados hasta que usted pare la operación.

Notas:
- No gire la perilla LOCK/RELEASE hasta que el mecanismo de la cinta haya dejado de moverse.
- Cuando no hay cinta colocada en la platina, la dirección de reproducción no puede ser invertida.

Método para bobinado rápido de cintas

1. Presione el botón TAPE ◄► (para activar el modo TAPE).
2. Presione el botón ⏮ (REW) o ⏭ (FF).

Opere dentro da ordem indicada

- Quando o RV-B90 estiver com o seu cabo de alimentação conectado à tomada de energia elétrica. (Quando estiver sendo alimentado por pilhas, primeiro aperte a tecla ⏻/I para ligá-lo e, em seguida, efetue as operações abaixo.)

1 Coloque uma fita cassete com o seu lado A de frente para você,
2 Aperte para começar a reprodução. (O aparelho é ligado e o modo TAPE é selecionado para dar início à reprodução da fita.)
3 Ajuste o volume.

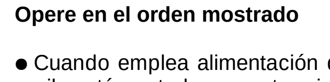
- Após a colocação da fita, basta pressionar a tecla TAPE ◄► . O RV-B90 é ligado e a fita começa a ser reproduzida. (Para selecionar a direção de reprodução, aperte a tecla TAPE ◄► .A mudança de direção pode ser verificada através do indicador (◄ ou ►).
- Quando a fita é reproduzida com o modo de reversão ajustado para ⊐ (reprodução de um único lado) ou ⊐⊃ (reprodução de ambos os lados), o RV-B90 entra automaticamente no modo Stop após a reprodução de um lado ou dos dois lados da fita. Quando o modo de reversão é ajustado para ⊂⊐⊃ (reprodução contínua), os dois lados da fita são reproduzidos indefinidamente, até que você decida acionar a tecla ■ (Stop).

Notas:
- Não gire o botão LOCK/RELEASE antes da fita ter parado de se movimentar.
- Se não houver uma fita colocada no cassette-deck, a direção de reprodução não poderá ser invertida.

Como fazer a fita avançar ou retroceder rapidamente

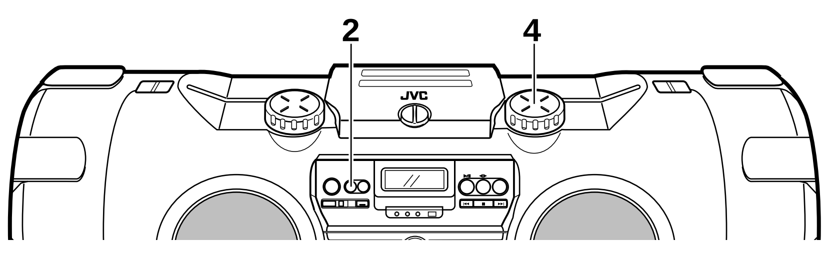
1. Aperte a tecla TAPE ◄ ► (para selecionar o cassette-deck).
2. Aperte a tecla ⏮ (retrocesso) ou a tecla ⏭ (avanço).

USING WITH ANOTHER AUDIO UNIT



Operate in the order shown

- When AC power is used. (When battery power is used, switch on the ⏻/I button first, then perform operation.)



1 Connect the audio unit, turntable, MD player, etc. to the AUX IN jack (see page 8).
2 Press the AUX button. (The power is switched on and the AUX mode is engaged.)
3 Start playback on the connected audio unit. (For more details, refer to the instruction manual of the connected audio unit.)
4 Adjust the volume.
(The volume level is displayed in the display window.)

EMPLEO DE OTRA UNIDAD DE AUDIO

Opere en el orden mostrado

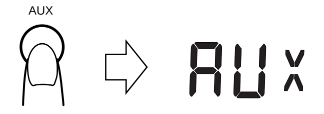
- Cuando emplea alimentación de CA. (Si la pila está agotada, conecte primero el botón ⏻/I y luego ejecute la operación).

1 Conecte la unidad de audio, tocadiscos, reproductor de MD, etc, al jack AUX IN (ver página 8).
2 Presione el botón AUX. (Se conecta la alimentación y se activa el modo AUX.)
3 Inicie la reproducción en la unidad de audio conectada. (Por más detalles refiérase al manual de instrucción de la unidad de audio conectada).
4 Ajuste el volumen.
(El nivel del volumen es indicado en la ventanilla de indicación).

USO COM OUTRA UNIDADE

Opere dentro da ordem indicada

- Quando o RV-B90 estiver com o seu cabo de alimentação conectado à tomada de energia elétrica. (Quando estiver sendo alimentado por pilhas, primeiro aperte a tecla ⏻/I para ligá-lo e, em seguida, efetue as operações abaixo.)

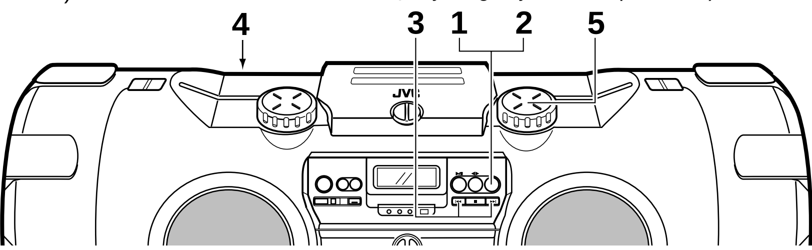


1 Conecte o aparelho externo (toca-discos, reprodutor de discos MD, etc) às tomadas AUX IN (consulte a seção CONEXÕES, na página 8).
2 Aperte a tecla AUX. (O RV-B90 é ligado e o modo AUX é selecionado.)
3 Acione a reprodução do aparelho externo. (Para maiores detalhes, consulte o manual de instruções desse aparelho.)
4 Ajuste o controle de volume
(O nível do volume é mostrado no display.)

RADIO RECEPTION

Operate in the order shown

- When AC power is used. (When battery power is used, switch on the ⏻/I button first, then perform operation.)



1 Press the TUNER BAND button.
   - The power is switched on.
2 Select the band by pressing the TUNER BAND button.
   - Pressing this button switches between FM auto, FM mono, AM and SW.
3 Tune to the required station.
   - Seek tuning (auto tuning) and manual tuning are available (see page 27 for details).
4 Adjust the antenna (see page 29).
5 Adjust the volume.

To listen to an FM stereo broadcast

FM auto
Set to this position by pressing the TUNER BAND button when listening to or recording an FM broadcast. If an FM stereo broadcast is received, the “STEREO” indicator is lit in the display window, and the FM broadcast can be heard in stereo.
FM mono
Set to this position by pressing the TUNER BAND button if FM stereo reception is noisy. The “MONO” indicator is lit and the sound becomes monaural, but the reception will be improved.
When another station is tuned to in this mode, the “MONO” indicator goes off and the unit returns to the FM auto automatically.
Note:
AM broadcasts are monaural.

RADIORRECEPCION

Opere en el orden mostrado

- Cuando emplea alimentación de CA. (Si la pila está agotada, conecte primero el botón ⏻/I y luego ejecute la operación.)

1 Presione el botón TUNER BAND.
   - Se conectará a alimentación.
2 Seleccione la banda presionando el botón TUNER BAND.
   - El presionar este botón conmuta entre FM auto, FM monofónica, AM y OC.
3 Sintonice la estación deseada.
   - La búsqueda de sintonía (sintonización automática) y la sintonización manual están disponibles (por detalles ver la página 27).
4 Ajuste la antena (ver página 29).
5 Ajuste el volumen.

Para escuchar un programa estereofónico de FM

FM auto
Ajuste en esta posición presionando el botón TUNER BAND mientras escucha o graba un programa de FM. Si la unidad recibe una radiodifusión estereofónica de FM, el indicador “STEREO” se enciende en la ventanilla de indicación y se escucha la radiodifusión estereofónica.
FM mono
Ajuste en esta posición presionando el botón TUNER BAND si la recepción de FM estereofónica tiene ruido. El indicador “MONO” se enciende y el sonido se vuelve monofónico, pero la recepción mejora.
Cuando se sintoniza otra estación en este modo, el indicador “MONO” se apaga y la unidad vuelve automáticamente a FM auto.
Nota:
Los programas en AM son monofónicos.

RECEPÇÃO DE FM, AM E SW

Opere dentro da ordem indicada

- Quando o RV-B90 estiver com o seu cabo de alimentação conectado à tomada de energia elétrica. (Quando estiver sendo alimentado por pilhas, primeiro aperte a tecla ⏻/I para ligá-lo e, em seguida, efetue as operações abaixo.)

1 Aperte a tecla TUNER BAND.
   - O RV-B90 é ligado.
2 Selecione a faixa de sintonia pressionando a tecla TUNER BAND.
   - Pressione essa tecla repetidamente podemos selecionar entre FM auto, FM mono, AM e SW (ondas curtas).
3 Sintonize a emissora desejada.
   - Você pode localizar a emissora usando a sintonia automática ou a sintonia manual (veja os detalhes na página 27).
4 Ajuste a antena (veja a página 29).
5 Ajuste o volume.

Para ouvir uma transmissão em FM estéreo

FM auto
Selecione esta modalidade pressionando a tecla TUNER BAND ao ouvir ou gravar uma transmissão em FM. Se a transmissão for em estéreo, o indicador "STEREO" se acenderá.
FM mono
Selecione esta modalidade pressionando a tecla TUNER BAND caso uma transmissão em FM estéreo esteja sendo recebida com excesso de ruído. O indicador "MONO" se acenderá e o som passará a ser mono, mas com menor nível de ruído.
Quando você sintonizar outra emissora, o indicador "MONO" se apagará e o RV-B90 voltará automaticamente para a condição FM Auto.

Nota:
Todas as transmissões em AM são mono.

Seek tuning (auto tuning)

Press the ⏮ or ⏭ button for one second or more. The unit enters the seek tuning mode to tune in the nearest station automatically, so the broadcast can be heard.

Búsqueda de sintonía (sintonización automática)

Presione el botón ⏮ o ⏭ durante un segundo o más. La unidad ingresa en el modo de búsqueda de sintonía, sintonizando automáticamente la estación más próxima, escuchándose la radiodifusión.

Sintonia automática

Aperte uma ou mais vezes a tecla ⏮ ou ⏭ durante um segundo ou mais. O RV-B90 entrará no modo de sintonia automática para sintonizar automaticamente a emissora mais próxima.

Manual tuning

Each time the ⏮ or ⏭ button is pressed, the unit steps through the current frequency band. Tuning is done in steps of 50 kHz/100 kHz for FM, 9 kHz/10 kHz for AM and 5 kHz for SW.

Sintonización manual

Cada vez que se presiona el botón ⏮ o ⏭, la unidad pasa a través de la banda de frecuencia actual. La sintonización es efectuada en pasos de 50 kHz/100 kHz para FM, de 9 kHz/ 10 kHz para AM y de 5 kHz para OC.

Sintonia manual

Cada vez que a tecla ⏮ ou ⏭ é pressionada rapidamente, o RV-B90 sintoniza uma freqüência situada 100 kHz (FM), 10 kHz (AM) ou 5 kHz (SW) abaixo ou acima da atual.

MULTI CONTROL: ⏮ REW | ■ STOP | ⏭ FF

Press to move to lower frequencies.
Presione para disminuir la frecuencia.
Aperte para sintonizar freqüências abaixo da atual.

Press to move to higher frequencies.
Presione para aumentar la frecuencia.
Aperte para sintonizar freqüências acima da atual.

Notes:
- When seek tuning to the required station is not possible because the broadcast signal is too weak, press the ⏮ or ⏭ button momentarily to perform manual tuning.
- When the power is set to STANDBY, or another mode (TAPE or CD) is selected, the last tuned frequency is stored in memory. When the power is switched on again and TUNER BAND button is pressed, the same station will be tuned to.

Notas:
- Cuando la búsqueda de sintonía de la estación deseada no es posible debido a que la señal de radiodifusión es demasiado débil, presione el botón ⏮ o ⏭ para efectuar la sintonización manual.
- Cuando se coloca la alimentación en STANDBY, o selecciona otro modo (TAPE o CD), la última frecuencia sintonizada es almacenada en memoria. Cuando conecta la alimentación otra vez y presiona el botón TUNER BAND, la unidad sintoniza la misma estación.

Notas:
- Quando a sintonia automática da emissora desejada não for possível devido ao seu sinal ser muito fraco, aperte rapidamente a tecla ⏮ ou ⏭ para localizá-la manualmente.
- Quando o RV-B90 estiver na condição STANDBY (desligado) ou em outro modo (TAPE ou CD), a freqüência da última emissora sintonizada será memorizada. Quando o RV-B90 for ligado novamente e a tecla TUNER BAND for pressionada, essa emissora será sintonizada.

Auto preset tuning

This function scans the current band, detecting frequencies used to broadcast signals, and stores the first 15 frequencies in memory automatically.

(Using the main unit)
Press the PRESET TUNING button for more than 2 seconds.

(Using the remote control unit)
Press the AUTO PRESET button.

The frequencies of stations' broadcasting signals are stored in memory automatically in the order of increasing frequency. (15 stations in each band.)

Sintonización programada automática

Esta función busca la banda actual, detectando frecuencias usadas para señales de radiodifusión y almacena automáticamente en memoria las primeras 15 frecuencias.

(Empleando la unidad principal)
Presione el botón PRESET TUNING durante más de 2 segundos.

(Empleando el control remoto)
Presione el botón AUTO PRESET.

Las frecuencias de las estaciones que están radiodifundiendo pueden ser automáticamente almacenadas en memoria en orden de frecuencias crecientes. (15 estaciones en cada banda.)

Sintonia automática das emissoras programadas

Essa função realiza uma pesquisa da faixa sintonizada e programa automaticamente na memória as 15 primeiras emissoras encontradas.

(Através do painel frontal)
Aperte a tecla AUTO PRESET durante mais de 2 segundos.

(Através do controle remoto)
Aperte a tecla AUTO PRESET.

As freqüências das emissoras são guardadas automaticamente na memória por ordem crescente de freqüências (15 emissoras em cada faixa).

Presetting the desired stations (using the remote control unit)

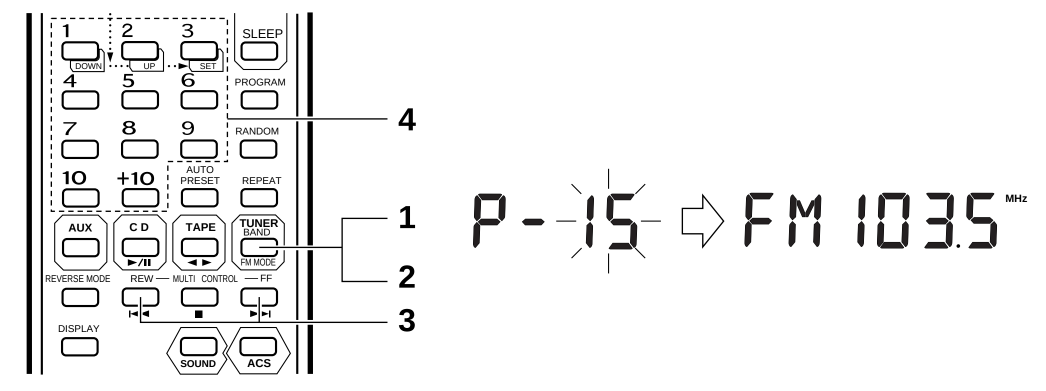
15 stations in each band can be preset as follows:
- Example: (Presetting an FM station broadcasting on 103.5 MHz to preset button "15")

Selección de las radiodifusoras deseadas (utilizando la unidad de control remoto)

Es posible presintonizar 15 estaciones en cada banda de la siguiente forma:
- Ejemplo: (Presintonización de la radioemisión de una estación de FM en 103,5 MHz en el botón "15" de presintonización)

Como programar as emissoras desejadas (através do controle remoto)

Você pode programar 15 emissoras em cada faixa:
- Exemplo: (Como programar uma emissora de FM que transmite na freqüência de 103.5 MHz na posição de memória "15").



1. Press the TUNER BAND/FM MODE button.
2. Select the FM band using the TUNER BAND/ FM MODE button.
3. Tune to the required station.
4. Press preset button "+10", then "5" for more than 2 sec.
   (When "15" blinks in the preset station display, the station has been stored.)

1. Presione el botón TUNER BAND/FM MODE.
2. Seleccione la banda de FM utilizando el botón TUNER BAND/FM MODE.
3. Sintonice la estación deseada.
4. Presione el botón "+10" de presintonización y luego el "5" durante más de 2 segundos.
   (Cuando el "15" parpadea en la indicación de estación presintonizada, ésta ha sido registrada).

1. Aperte a tecla TUNER BAND/FM MODE.
2. Selecione a faixa de FM usando a tecla TUNER BAND/FM MODE.
3. Sintonize a emissora desejada.
4. Aperte as teclas numéricas "+10" e, em seguida, "5" por mais de 2 segundos.
   (Quando o indicador "15" piscar no display, a emissora estará memorizada.)

- Repeat the previous procedure for each of the other stations, using a different preset button each time.
- Repeat the previous procedure for the other band.

- **To change preset stations**
Perform step **4** after tuning to the required station.

Notes:
- The previously stored station is erased when a new station is stored, because the new station's frequency replaces the previous frequency in memory.
- When listening to an AM broadcast, noise may be heard if the remote control unit is used.

To prevent the preset stations from being erased because of a power failure, etc., install memory back-up batteries in the unit (see page 9).

Preset station tuning (Receiving the preset stations)

- The stations must be preset before this operation can be performed.

(Using the main unit)
1. Press the TUNER BAND button.
2. Select the band using the TUNER BAND button.
3. Each time the PRESET TUNING button is pressed, the next preset station is selected.

(Using the remote control unit)
1. Press the TUNER BAND/FM MODE button.
2. Select the band using the TUNER BAND/FM MODE button.
3. Press the required preset station buttons (No. 1 – No. 10 and +10).

- The preset station number and frequency corresponding to the button pressed are shown.

- Repita el procedimiento anterior para cada una de las otras estaciones, utilizando un botón de presintonización diferente para cada estación.
- Repita el procedimiento anterior para la otra banda.

- **Cambio de estaciones presintonizadas**
Ejecute el paso **4** de arriba después de sintonizar la estación deseada.

Notas:
- La estación previamente almacenada se borra cuando se almacena otra estación, ya que la frecuencia de la nueva estación reemplaza la frecuencia anterior en memoria.
- Cuando escucha una radiodifusión de AM, es posible que se escuche ruido si se utiliza la unidad de control remoto.

Para evitar que las estaciones presintonizadas se borren debido a un corte de energía eléctrica, etc., coloque las pilas para apoyo de memoria en la unidad (ver página 9).

Presintonización de radiodifusoras (Recepción de radiodifusoras presintonizadas)

- Las estaciones deben ser presintonizadas antes de que se pueda ejecutar esta operación.

(Empleando la unidad principal)
1. Presione el botón TUNER BAND.
2. Seleccione la banda empleando el botón TUNER BAND.
3. Cada vez que presiona el botón PRESET TUNING, queda seleccionada la próxima estación presintonizada.

(Utilizando la unidad de control remoto)
1. Presione el botón TUNER BAND/FM MODE.
2. Seleccione la banda utilizando el botón TUNER BAND/FM MODE.
3. Presione los botones (No. 1 - No. 10 y +10) de la estación presintonizada deseada.

- En el visor aparecen el número de estación presintonizada y la frecuencia correspondiente al botón presionado.

- Repita o procedimento acima para sintonizar outras emissoras, usando outra(s) tecla(s) numérica(s) de cada vez.
- Repita o procedimento anterior para programar emissoras de outras faixas.

- **Para substituir uma emissora memorizada**
Execute a etapa **4** após ter sintonizado a emissora desejada.

Notas:
- A emissora programada anteriormente é apagada quando uma nova emissora é memorizada.
- Ao ouvir uma emissora AM, o uso do controle remoto poderá provocar ruídos.

A fim de evitar o apagamento das emissoras programadas devido a uma queda de energia elétrica, instale as pilhas de manutenção da memória no RV-B90. (Consulte a página 9.)

Sintonia de emissoras programadas

- Antes disso, as emissoras precisam ser programadas.

(Através do painel frontal)
1. Aperte a tecla TUNER BAND.
2. Através da tecla TUNER BAND, escolha a faixa de sintonia.
3. Cada vez que a tecla PRESET TUNING é pressionada, a próxima emissora é sintonizada.

(Através do controle remoto)
1. Aperte a tecla TUNER BAND/FM MODE.
2. Através da tecla TUNER BAND/FM MODE, escolha a faixa de sintonia.
3. Aperte a(s) tecla(s) numérica(s) necessária(s). (1 a 10 e +10)

- O número da posição de memória e a freqüência correspondentes à(s) tecla(s) pressionada(s) aparecerão no display.

Using the antennas

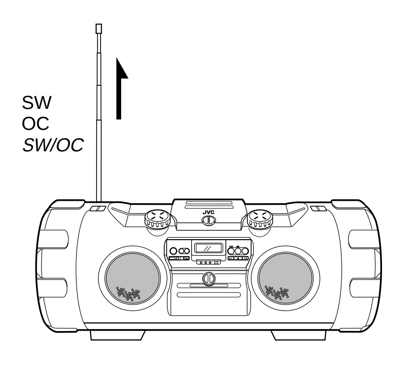
FM
FM
FM

FM/SW : Adjust the telescopic antenna's length, angle and direction until optimum reception is received.
AM/SW : Install the unit where suitable reception is possible (beside a window, etc.) or change the direction of the unit.

Note:
The built-in ferrite core antenna can pick up interference from television receivers in the neighborhood and thereby disturb AM/SW reception.

Utilización de antenas

SW
OC
SW/OC

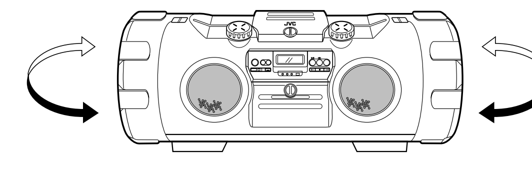


FM/OC: Ajuste la longitud de la antena telescópica, el ángulo y la orientación hasta que logre la recepción óptima.
AM/OC: Instale la unidad dónde la recepción sea adecuada (cerca de una ventana, etc.), o cambie la orientación de la unidad.

Nota:
El núcleo incorporado de la antena de ferrita puede captar interferencia de receptores de televisión de la vecindad y disturbando la recepción de AM/OC.

Como utilizar as antenas

AM/SW
AM/OC
AM/OC



FM/SW: Ajuste o comprimento, o ângulo e a direção da antena telescópica até obter a melhor recepção possível.
AM/SW: Instale o RV-B90 onde as condições de recepção forem as mais adequadas possíveis (ao lado de uma janela, etc) ou mude o posicionamento do aparelho.

Nota:
A antena de núcleo ferrite interna pode captar interferências de televisores localizados perto do aparelho, o que prejudica a recepção.

To change the interval between channels

When this unit is shipped, the channel interval mode is set to (AM-9 kHz).
Set it to (AM-10 kHz), if the unit is to be used in **North or South America**. (This enables 10 kHz increment steps in AM frequencies and 100 kHz increment steps in FM frequencies.)

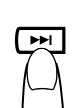
How to operate (using the main unit)
Set the ⏻/I button to ON while pressing the ►►I button. (AM-10 kHz) is shown in the display window.

- To change back to the original mode, set the ⏻/I button to ON while pressing the I◄◄ button . (AM-9 kHz) is shown in the display window.

Cambio de intervalo entre canales

Cuando esta unidad fue embarcada, el modo de intervalo de canal está ajustado en (AM-9 kHz).
Colóquelo en (AM-10 kHz), si la unidad va a ser usada en **América del Norte o del Sur**. (Esto permite incrementos de 10 kHz en frecuencias de AM e incrementos de 100 kHz en frecuen-cias de FM.)

Operación (utilizando la unidad principal)
Coloque el botón ⏻/I en ON presionando conjuntamente el botón ►►I (AM-10 kHz) aparece en el visor de indicación.





- Para regresar al modo original, coloque el botón ⏻/I en ON presionando conjuntamente el botón I◄◄. (AM-9 kHz) aparece en el visor de indicación.

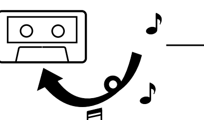
Como mudar o espaçamento de freqüências entre as emissoras

O RV-B90 sai de fábrica com o espaçamento entre as freqüências das emissoras ajustado para 9 kHz em AM.
Para utilizá-lo nas **Américas do Norte e do Sul**, ajuste-o para 10 kHz. Isso proporcionará um espaçamento de 10 kHz entre as emissoras de AM e de 100 kHz entre as emissoras de FM

Operação utilizando o painel frontal
Para isso, aperte a tecla ⏻/I para ligar o RV-B90 e, simultaneamente, a tecla ►►I. (O indicador "10kHz" aparecerá no display.)

- Para voltar ao ajuste inicial, aperte a tecla ⏻/I para ligar o RV-B90 e, simultaneamente, a tecla I◄◄. (O indicador "9 kHz" aparecerá no display.)

RECORDING



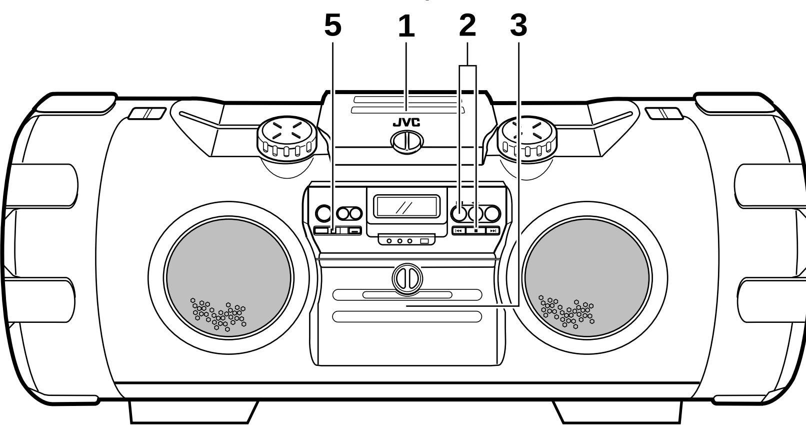
- During recording, the ALC (Automatic Level Control) circuit automatically optimizes the recording level, so manual recording level adjustment is unnecessary.
- Check that the safety tab on the cassette tape is not broken off.

Note:
This unit has recording characteristics suitable for normal and CrO_2 tapes. Normal and CrO_2 tapes have different characteristics from metal tapes.

Synchronized recording with the CD player

- In this system, the CD player starts play when the cassette deck enters the recording mode.

Operate in the order shown



1 Load a CD and close the CD door.
2 Press the CD ►/❚❚ button to engage the CD mode, then press the ■ STOP button to enter the stop mode.
3 Load a cassette with side A facing out. (Wind past the tape leader before starting recording.)
   - Make sure the tape direction is set to ► (forward direction).
4 Select the required reverse mode (⊐ or ⊐⊃).
   - When programmed play is required, program the required tracks using the remote control. (See page 22.)
   - Select tracks with a total playing time which does not exceed the tape length (refer to the liner notes).
5 Press the ONE TOUCH REC button; synchronized recording will start.
   - Recording starts in the forward direction and CD play starts automatically.
   - The forward direction indicator (►) blinks and the REC indicator lights up in the display window.

- Non-recorded sections of approx. 4 seconds are automatically left between tunes.
- When the CD player stops, the tape deck stops automatically.
- To stop recording in the middle, press the ■ STOP button. The cassette deck also stops after 4 seconds.

GRABACION

- Durante la grabación, el circuito ALC (control automático de nivel), optimiza automáticamente el nivel de grabación, haciendo innecesario el ajuste manual del nivel de grabación.
- Verifique que la lengüeta de seguridad del cassette de cinta no esté rota.

Nota:
Esta unidad posee características de grabación adecuadas para cintas normales y de CrO_2. Las cintas normales y de CrO_2 tienen características diferentes que las cintas de metal.

Grabación sincronizada con el reproductor de CD

- En este sistema el reproductor de CD inicia la reproducción cuando la platina de cassette ingresa en el modo de grabación.

Opere en el orden mostrado

1 Coloque un CD y cierre la puerta del CD.
2 Presione el botón CD ►/❚❚ para activar el modo de CD y luego presione el botón ■ STOP para activar el modo de parada.
3 Coloque un cassette con el lado A apuntando hacia afuera. (Bobine la porción que no puede ser grabada antes de iniciar la grabación.)
   - Asegúrese de colocar el sentido de la cinta en ► (hacia adelante).
4 Seleccione el modo de inversión deseado (⊐ o ⊐⊃).
   - Cuando desea la reproducción programada, programe las pistas deseadas utilizando el controlador remoto. (Ver página 22.)
   - Seleccione las pistas con un tiempo total de reproducción que no exceda la longitud de la cinta (refiérase a las notas en la envoltura).
5 Al presionar el botón ONE TOUCH REC; se inicia la grabación sincronizada.
   - La grabación se inicia hacia adelante y se inicia automáticamente la reproducción del CD.
   - El indicador de transporte de cinta hacia adelante (►) destella y se enciende el indicador REC en la ventanilla de indicación.

- En la cinta quedan automáticamente sin grabar secciones de 4 segundos aprox..
- Cuando el reproductor de CD para la platina de cinta para automáticamente.
- Para detener la grabación en mitad de la misma, presione el botón ■ STOP. La platina de cassette también para después de transcurridos 4 segundos.

GRAVAÇÃO

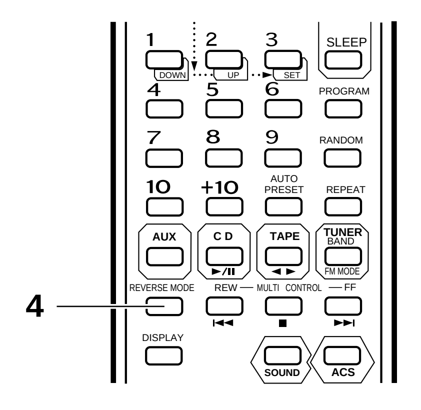
- Durante a gravação, o circuito ALC (Controle de Nível Automático) otimiza automaticamente o nível de gravação, tornando desnecessário um ajuste manual.
- Verifique se a lingüeta de segurança da fita não foi retirada.

Nota:
O RV-B90 tem características de gravação adequadas para fitas do tipo normal e de cromo (CrO_2). Essas fitas têm características diferentes das fitas de metal.

Gravação sincronizada com o CD-player

- Nesse sistema, o CD-player começa a reproduzir o disco quando o cassette-deck é colocado no modo de gravação.

Opere dentro da ordem indicada



1 Coloque um CD e feche a porta do CD-player.
2 Aperte a tecla CD ►/❚❚ para selecionar a fonte CD e, em seguida, aperte a tecla ■ STOP.
3 Coloque no cassette-deck uma fita com o seu lado A de frente para você. (Aperte a tecla ► para fazer com que a fita ultrapasse um pouco o seu trecho inicial em que a gravação não é possível (leader).
- Assegure-se de que a direção de movimentação da fita esteja ajustada para ► (direção normal ou para frente).
4 Selecione o modo de reverso desejado (⊐ ou ⊐⊃).
   - Quando desejar gravar faixas programadas, programe-as utilizando o controle remoto. (Consulte a página 22).
   - Escolha faixas com um tempo total de reprodução que não exceda a duração de um lado da fita (consulte a sua embalagem).
5 Aperte a tecla ONE TOUCH REC. A gravação sincronizada terá início.
   - A gravação terá início na direção normal (para frente) e a reprodução terá início automaticamente.
   - O indicador de direção normal (" ► ") piscará e o indicador "REC" se acenderá no display.

- Seções não gravadas de aproximadamente 4 segundos serão inseridas automaticamente entre as músicas.
- Quando o CD-player interrompe a reprodução, a gravação é automaticamente interrompida.
- Para interromper a gravação a qualquer momento, aperte a tecla ■ STOP. Após 4 segundos, o cassette-deck também entra no modo Stop.

Note:
- During CD synchro recording, the CD ►/❚❚ and (|◄◄, ►►|) buttons do not function.
- If a recording is completed in the reverse direction (◄), it is possible to continue recording without changing the direction to forward (►), until the tape ends.
- If continuous play is selected, a recording in the reverse direction (◄) automatically stops at the end of the tape. The indicator appears in the display window during recording.
- **CD complete recording function (Synchro recording mode only)**
  If the tape is reversed while a CD is being played, recording will be done on the reverse side of the tape as follows:
  * When less than 10 seconds of the last tune on the forward side of the tape have been recorded, recording on the other side of the tape will start from the beginning of the previous track.
  * When more than 10 seconds of the last tune on the forward side of the tape have been recorded, recording on the other side of the tape will start from the beginning of the current track.

Before recording

When the tape direction is set to ◄ (reverse direction) after a cassette tape is inserted...

1. Press the TAPE ◄► button twice to change the tape direction to ► (forward direction).
2. Press the ■ STOP button.
3. Change the mode to CD by pressing the CD ►/❚❚ button.
   (If a non-recorded tape with side A facing out is recorded in the reverse direction (◄), the recording is stopped immediately.)

When non-recorded section between tunes is not required...

1. Press the CD ►/❚❚ button twice. The CD player enters the pause mode.
2. Press the ONE TOUCH REC button to start recording.

Note:
- Depending on the CD used, non-recorded sections of different lengths may be left between tunes.

To record one track...
Play the track to be recorded. Then press the ONE TOUCH REC button to locate the beginning of the track and enter the one track recording mode. After the recording is finished, the CD player and cassette deck both stop.

To record only on side B or in the middle of a tape...

1. Load the cassette with the required side facing out.
2. Set the reverse mode to with the remote control unit.
3. Press the ONE TOUCH REC button on the main unit.
   Synchronized recording starts and the cassette deck stops automatically when CD playback is completed.

Nota:
- Durante la grabación sincronizada de CD los botones CD ►/❚❚ y (|◄◄, ►►|) no funcionan.
- Si se termina una grabación hacia atrás (◄), es posible continuar grabando sin cambiar el sentido de la cinta hacia adelante (►) hasta que la misma llega a su fin.
- Si selecciona la reproducción continuada , la grabación hacia atrás (◄) para automáticamente al fin de la cinta. El indicador aparece en la indicación durarte la grabación.
- **Función de grabación del CD completo (modo de grabación sincronizada exclusivamente)**
  Si la cinta es invertida mientras el CD está siendo reproducido, la grabación se efectuará en el lado opuesto de la cinta, de la siguiente manera:
  * Cuando se hayan grabado menos de 10 segundos de la última música en el lado frontal de la cinta, la grabación del otro lado se iniciará desde el principio de la pista anterior.
  * Cuando se hayan grabado más de 10 segundos de la última música en el lado frontal de la cinta, la grabación del otro lado se iniciará desde el principio de la pista actual.

Antes de la grabación

Cuando se ajusta el sentido de la cinta en ◄ (hacia atrás), después que se coloca una cinta de cassette...

1. Presione dos veces el botón TAPE ◄► para cambiar el sentido de la cinta a ► (hacia adelante).
2. Presione el botón ■ STOP.
3. Cambie el modo a CD presionando el botón ►/❚❚ de CD.
   (Si intenta grabar una cinta del lado A que no está grabada hacia atrás (◄), la grabación parará inmediatamente.)

Cuando no desea una sección sin grabar entre músicas ...

1. Presione dos veces el botón CD ►/❚❚. El reproductor de CD ingresa en el modo de pausa.
2. Presione el botón ONE TOUCH REC para iniciar la grabación.

Nota:
- Dependiendo del CD utilizado es posible dejar entre músicas secciones sin grabar de diferentes longitudes.

Grabación de una pista...
Reproduzca la pista a ser grabada. Luego, al presionar el botón ONE TOUCH REC la unidad ubica el principio de la pista y activa el modo de grabación de una pista. Después que termina la grabación, el reproductor de CD y la platina de cassette paran.

Para grabar sólo el lado B o en la mitad de una cinta...

1. Coloque el cassette con el lado correcto apuntando hacia afuera.
2. Ajuste el modo de inversión en con el control remoto.
3. Presione el botón ONE TOUCH REC en la unidad principal. Se iniciará la grabación sincronizada y la platina de cassette para automáticamente cuando termina la reproducción del CD.

Notas:
- Durante o modo de gravação sincronizada, as teclas CD ►/❚❚ e (|◄◄ ,►►|) não funcionam.
- Terminada uma gravação na direção reversa (◄) é possível continuar a gravação sem se mudar para a direção normal (►) até o final do lado da fita.
- Se o modo de reprodução contínua for selecionado, uma gravação feita na direção reversa (◄) entrará automaticamente no modo Stop no final do lado da fita. O indicador aparecerá no display durante a gravação.
- **Função de gravação de um CD completo (Somente no modo de gravação sincronizada)**
  Se a fita for revertida durante a reprodução de um CD, a gravação será feita da seguinte forma no seu lado reverso:
  * Quando menos de 10 segundos da última música tiverem sido gravados no lado frontal da fita, a gravação no seu outro lado terá início a partir do início da música anterior.
  * Quando mais de 10 segundos da última música tiverem sido gravados no lado frontal da fita, a gravação no seu outro lado terá início a partir do início da música atual.

Antes da gravação

Quando a direção de movimentação da fita for ajustada para ◄ (direção reversa) após uma fita ter sido colocada no cassette-deck...

1. Aperte duas vezes a tecla ◄► para mudar a direção da fita para ► (para frente).
2. Aperte a tecla ■ STOP.
3. Passe para a fonte CD pressionando a tecla CD ►/❚❚.
   (Se uma fita virgem com o seu lado A voltado para você for gravada na direção reversa (◄), a gravação será interrompida imediatamente.)

Quando não for necessário um intervalo não gravado entre duas músicas...

1. Aperte duas vezes a tecla CD ►/❚❚ . O CD-player entrará no modo pausa.
2. Aperte a tecla ONE TOUCH REC para iniciar a gravação.

Nota:
- Dependendo do CD utilizado, seções não gravadas de durações diferentes podem ser deixadas entre as músicas.

Para gravar uma faixa
Comece a reproduzir a faixa a ser gravada. Em seguida, aperte a tecla ONE TOUCH REC, o que fará com que a reprodução volte para o início dessa faixa e que a mesma comece a ser gravada. Terminada a gravação dessa faixa, o CD-player e o cassette-deck entrarão no modo Stop.

Para gravar somente no lado B ou na metade de uma fita

1. Coloque a fita com o lado a ser gravado voltado para você.
2. Utilizando o controle remoto, ajuste o modo reverso na condição .
3. Aperte a tecla ONE TOUCH REC do painel frontal do RV-B90.
   A gravação sincronizada terá início e o cassette entrará automaticamente no modo Stop quando a reprodução do CD estiver terminada.

How to rewind a tape

1. Press the TAPE ◄► button (to set TAPE mode).
2. Press the ■ STOP button.
3. Press the I◄◄ (REW) button.

Método para rebobinar una cintas

1. Presione el botón TAPE ◄► (para activar el modo TAPE)
2. Presione el botón ■ STOP.
3. Presione el botón I◄◄ (REW).

Como rebobinar uma fita

1. Aperte a tecla TAPE ◄► (para selecionar a fonte TAPE).
2. Aperte a tecla ■ STOP.
3. Aperte a tecla I◄◄ (REW).

Recording from the radio or an external source connected to the AUX IN terminals

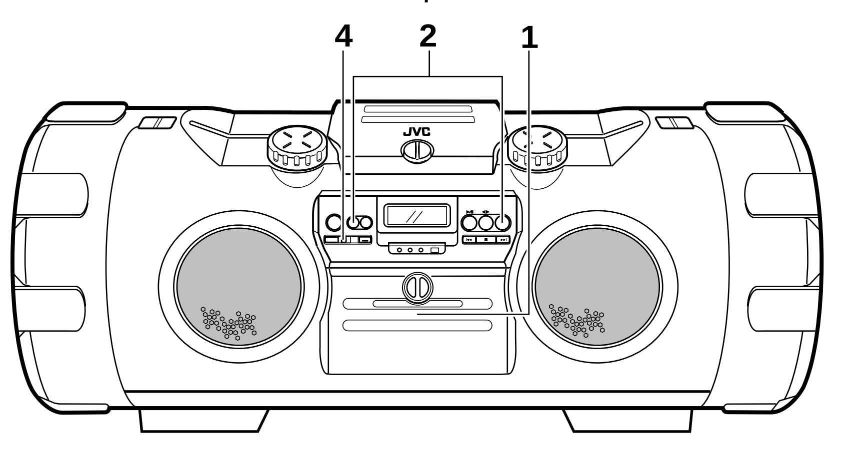
Operate in the order shown

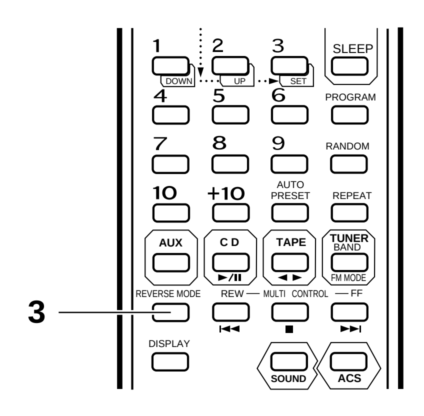
Grabación desde la radio o desde una fuente externa conectada a los terminales AUX IN

Opere en el orden mostrado

Como gravar um programa de rádio ou o som de um aparelho conectado às tomadas AUX IN

Opere dentro da ordem indicada.





1. Load a cassette with side A facing out. (Wind past the tape leader before starting recording.)
   - Make sure the tape direction is set to ► (forward direction).
2. Select the source to be recorded.
   TUNER: Press the TUNER BAND/FM MODE button. Tune to the required station.
   AUX: Press the AUX button.
3. Select the desired reverse mode.
4. Press the ONE TOUCH REC button.
   - The recording starts from the beginning of side A.

1. Coloque un cassette con el lado A apuntando hacia afuera.
   (Antes de iniciar la grabación, rebobine la cinta hasta el comienzo de la porción grabable.)
   - Asegúrese de colocar el sentido de la cinta en ► (hancia adelante).
2. Seleccione la fuente a ser grabada.
   TUNER: Presione el botón TUNER BAND/ FM MODE. Sintonice la estación deseada.
   AUX: Presione el botón AUX.
3. Seleccione el modo de inversión deseado.
4. Presione el botón ONE TOUCH REC.
   - La grabación se inicia desde el principio de la cara A.

1. Coloque uma fita com o lado A voltado para você.
   (Acione a tecla ►►I e deixe a fita rodar por alguns segundos para ultrapassar a parte não gravável da fita.)
   - Verifique se a direção de movimentação da fita está ajustada para ► (para frente).
2. Selecione a fonte a ser gravada.
   TUNER: Aperte a tecla TUNER BAND/FM MODE. Sintonize a emissora desejada.
   AUX: Aperte a tecla AUX.
3. Selecione o modo de reverso desejado.
4. Aperte a tecla ONE TOUCH REC.
   - A gravação terá início a partir do começo do lado A.

BEAT CUT button

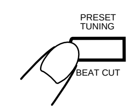
When recording an AM broadcast, beats may be produced which are not heard when listening to the broadcast. In such case, set this button after setting the deck to the record mode so that the beats are eliminated. Normally set this button to "CUT-1".

Botón BEAT CUT

Cuando graba una radiodifusión de AM, es posible que se escuchen compases inaudibles cuando escucha la radiodifusión. En tal caso, ajuste este botón después de activar el modo de grabación de la platina, para eliminar los compases. Normalmente, ajuste este botón en "CUT-1".

Tecla BEAT CUT

Ao gravar uma emissora transmitindo em AM você poderá ouvir ruídos que não apareceriam se você não estivesse gravando. Nesse caso, após ter colocado o cassette-deck no modo de gravação, aperte repetidamente essa tecla até que o ruído seja eliminado. Normalmente, ajuste-a na condição "CUT-1".



CUT-1 → CUT-2 → CUT-3

Erasing

A recorded tape can be erased by recording new material over the previous material.

To erase a tape without making a new recording.....

1. Press the TAPE ◄► button to set to the TAPE mode.
2. Insert the cassette to be erased facing out.
3. Press the ONE TOUCH REC button.

It may be unlawful to record or playback copyrighted material without the consent of the copyright owner.

Borrado

La cinta grabada puede ser borrada grabando otro material sobre el material anterior.

Para borrar una cinta sin efectuar una nueva grabación...

1. Presione el botón TAPE ◄► para activar el modo TAPE.
2. Inserte el cassette con el lado a ser borrado apuntando hacia afuera.
3. Presione el botón ONE TOUCH REC.

Puede ser ilegal el grabar o reproducir material con derechos de autor sin el consentimiento del dueño de los mismos.

Como apagar uma fita

Uma fita gravada pode ser apagada fazendo-se uma nova gravação sobre a anterior.

Como apagar uma fita sem fazer uma nova gravação

1 Aperte a tecla TAPE ◄► para selecionar a fonte TAPE.
2 Coloque a fita com o lado a ser apagado de frente para você.
3 Aperte a tecla ONE TOUCH REC.

Pode ser ilegal gravar ou reproduzir material com direitos do autor sem o consentimento do mesmo.

MICROPHONE MIXING (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)

MEZCLA DE MICROFONOS (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)

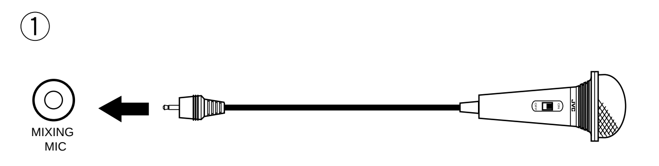
MIXAGEM DE MICROFONE

Microphone sound can be mixed with source sound.

El sonido del micrófono puede ser mezclado con la fuente de sonido.

O som do microfone pode ser mixado com o de outra fonte.

①



3.5 mm diameter mini plug
Conector en miniatura de 3,5 mm de diámetro
Miniplugue de 3,5 mm de diâmetro

Microphone (optional)
Micrófono (opcional)
Microfone (opcional)

② ►/II CD

CD playback begins.
Inicio de la reproducción del CD.
A reprodução do CD tem início.

③ MIC LEVEL VOLUME – +

- Example: Mixing sound from microphone and CD.

Operate in the order shown

① Connect a microphone to the MIXING MIC jack. (If there is a switch on the microphone, switch it on.)
② Select the source sound (CD, TAPE, TUNER, AUX).
- **Play back the source sound selected.**

③ Adjust the MIC LEVEL and VOLUME controls.

- **To record the mixed sound**
  To record this mixed sound onto a tape in deck, press the ONE TOUCH REC button.

Notes:

- Use the microphone as far away from the set as possible. When the microphone is too near the speakers, howling may occur.
- Disconnect the microphone from the MIXING MIC jack after use.

- Ejemplo: Mezcla del sonido de un micrófono y de un CD.

Opere en el orden mostrado.

① Conecte un micrófono con el jack de mezcla de micrófono (MIXING MIC). (Si hay un interruptor en el micrófono, conéctelo.)
② Seleccione la fuente de sonido (CD, TAPE, TUNER, AUX).
- **Reproduzca la fuente de sonido seleccionada.**

③ Ajuste los controles MIC LEVEL y VOLUME.

- **Grabación de sonido mezclado**
  Para grabar el sonido mezclado en la cinta colocada en la platina, presione el botón ONE TOUCH REC.

Notas:

- Utilice el micrófono lo más lejos posible de la unidad. Cuando el micrófono está demasiado cerca de los altavoces, puede producir aullidos.
- Después de utilizarlo, desconecte el jack de mezcla de micrófono (MIXING MIC).

- Exemplo: Mixagem do som do microfone com o do CD-player.

Opere dentro da ordem indicada.

① Conecte um microfone na tomada MIXING MIC. (Se houver uma chave no microfone, coloque-a na posição "ON".)
② Selecione a fonte (nesse caso, CD).
- **Inicie a reprodução da fonte selecionada.**

③ Ajuste os controles MIC LEVEL e VOLUME.

- **Para gravar o resultado da mixagem**
  Para gravar o resultado da mixagem, coloque uma fita e aperte a tecla ONE TOUCH REC.

Notas:

- Use o microfone o mais distante possível do RV-B90. Quando ele é colocado muito perto do aparelho isso poderá provocar apitos (microfonia).
- Após o uso, desconecte o microfone da tomada MIC.

CLOCK ADJUSTMENT (USING THE REMOTE CONTROL UNIT)

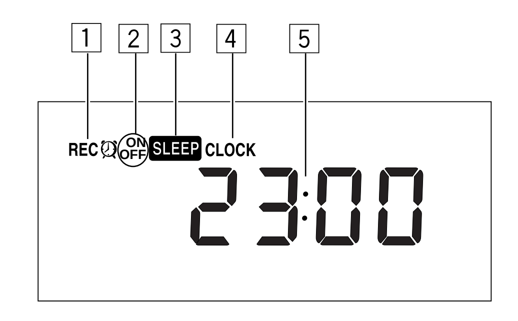
AJUSTE DEL RELOJ (UTILIZANDO LA UNIDAD DE CONTROL REMOTO)

AJUSTE DO RELÓGIO (UTILIZANDO O CONTROLE REMOTO)

Names of parts in the clock/timer section, and their functions:

Nombre de las parte de la sección del reloj/temporizador y sus funciones:

Controles e funções da seção relógio/timer:



6 7 8 9 10 11

CLOCK · TIMER · TIMER ON/OFF · SLEEP · DOWN · UP · SET · PROGRAM · RANDOM

1 Timer mode indicator
2 Timer indicator (ON/OFF)
3 SLEEP indicator
4 CLOCK indicator
5 Time display
6 CLOCK button
7 TIMER button
8 TIMER ON/OFF button
9 DOWN/UP buttons
10 SET button
11 SLEEP button

1 Indicador del modo temporizador
2 Indicador del temporizador (ON/OFF)
3 Indicador SLEEP
4 Indicador CLOCK
5 Indicación de la hora
6 Botón CLOCK
7 Botón TIMER
8 Botón TIMER ON/OFF
9 Botón DOWN/UP
10 Botón SET
11 Botón SLEEP

1 Indicador do modo timer
2 Indicador do timer (ON/OFF)
3 Indicador SLEEP
4 Indicador CLOCK
5 Display do timer
6 Tecla CLOCK
7 Tecla TIMER
8 Tecla TIMER ON/OFF
9 Tecla DOWN/UP
10 Tecla SET
11 Tecla SLEEP

Setting the current time (when this unit is used for the first time)

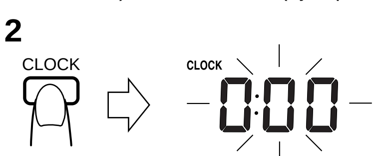
(Example: To set the clock to 13:15.)

Ajuste de la hora actual (cuando se usa la unidad por primera vez)

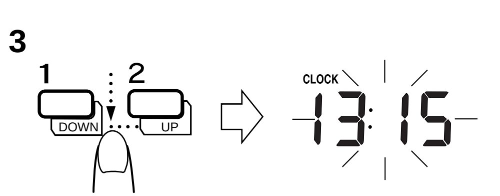
(Ejemplo: Para ajustar el reloj a las 13:15)

Como ajustar o relógio (ao utilizar o RV-B90 pela primeira vez)

(Exemplo: Como ajustar o relógio para as 13:15.)



Within 2 minutes.
Dentro de 2 minutos.
Dentro de 2 minutos.



Within 2 minutes.
Dentro de 2 minutos.
Dentro de 2 minutos.

4

3 · SET · CLOCK · 13:15

1 Set the ⏻/I button to ON.
2 Press the CLOCK button; "0:00" will blink in the display.
3 Set to 13:15 by pressing the DOWN/UP buttons.
(When the button is kept pressed, the minute/hour indication changes continuously.)
4 Press the SET button; the time will light in the display.

1 Coloque el botón ⏻/I en ON.
2 Presione el botón CLOCK; "0:00" parpadeará en el visor.
3 Ajuste a la 13:15 presionando los botones DOWN/UP
(Si mantiene el botón presionado, la indicación de los minutos/hora cambia continuamente.)
4 Presione el botón SET; la hora se iluminará en el visor.

1 Coloque a tecla ⏻/I na condição "ligado".
2 Aperte a tecla CLOCK. (O indicador "0:00" piscará no display.)
3 Ajuste para 13:15 pressionando as teclas DOWN/UP.
(Quando a tecla é mantida pressionada as indicações de minutos/horas muda de forma contínua.)
4 Aperte a tecla SET. (A indicação da hora se acenderá no display.)

- To set to the nearest second...
Press the SET button when you hear the time signal from a TV or radio.

- Para fijar los segundos en forma más exacta...
Presione el botón SET al escuchar la señal horaria de la televisión o la radio.

- **Para ajustar na indicação de segundos mais próxima**
Aperte a tecla SET ao ver ou ouvir a indicação do tempo na TV ou no rádio.

- **To confirm the time while listening to a CD or radio broadcast**
Press the DISPLAY button briefly on the remote control unit. Press it again to return to the previous display.

- **Confirmación de la hora mientras escucha un CD o un programa de radio**
Presione brevemente el botón DISPLAY del control remoto. Presiónelo otra vez para volver a la indicación anterior.

- **Para ver as horas durante a audição de um CD ou de um programa de rádio**
Aperte rapidamente a tecla DISPLAY do controle remoto. Aperte-a novamente para voltar à indicação anterior.

Notes:
- Before performing timer recording or playback, it is necessary to set the current time.
- If memory back-up batteries are exhausted or not installed, and the power cord is plugged in again after being disconnected, or power is restored after a power failure, "CLOCK" will blink in the display. Set the current time again.

Notas:
- Antes de efectuar la grabación o reproducción por temporizador, es necesario ajustar la hora actual.
- Si las pilas de apoyo de memoria están agotadas o no están colocadas, y el cable de alimentación es enchufado otra vez después de desconectarlo, o se restaura el suministro eléctrico después de un corte, "CLOCK" parpadeará en la indicación. Ajuste la hora otra vez.

Notas:
- Antes de efetuar uma gravação ou reprodução com timer é preciso ajustar o relógio.
- Se as pilhas de manutenção da memória estiverem gastas ou não houverem sido colocadas e o cabo de alimentação for conectado à tomada de energia elétrica após ter sido desconectado ou, ainda, se a energia voltar após uma queda, o indicador "CLOCK" piscará no display. Se isso acontecer, ajuste o relógio.

TIMER OPERATIONS (USING THE REMOTE CONTROL UNIT)

OPERACIONES POR TEMPORIZADOR (UTILIZANDO LA UNIDAD DE CONTROL REMOTO)

OPERAÇÕES COM TIMER (UTILIZANDO-SE O CONTROLE REMOTO

Setting the timer

- The current time must be set before the timer can be used.

1 Set the ⏻/I button to ON.

2 Press the TIMER button.

Ajuste del temporizador

- Antes de utilizar el temporizador es necesario ajustar la hora actual.

1 Coloque el botón de ⏻/I en ON.

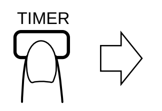
2 Presione el botón TIMER.

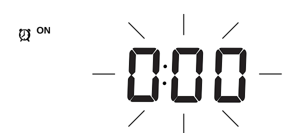
Ajuste do temporizador

- Antes de efetuar uma gravação ou reprodução com timer é preciso ajustar o relógio.

1 Coloque a tecla ⏻/I na condição "ligado".

2 Aperte a tecla TIMER



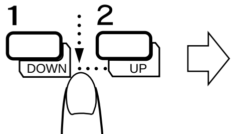


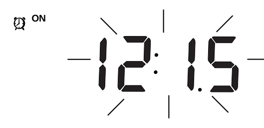
Within 30 sec.
Dentro de 30 seg.
Dentro de 30s.

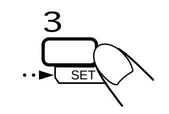
3 Set the start time.
(Example: To set the timer to 12:15.)

3 Ajuste el tiempo de inicio.
(Ejemplo: Para ajustar el temporizador a las 12:15)

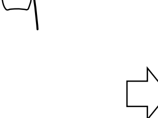
3 Ajuste a hora de início.
(Exemplo: Para ajustar o temporizador para 12:15)

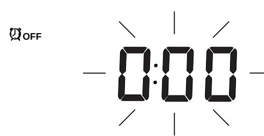






- Press to set the start time.
- Presione para fijar la hora de comienzo.
- Pressione para ajustar a hora de ligar.



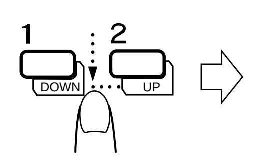


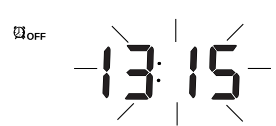
Within 30 sec.
Dentro de 30 seg.
Dentro de 30s.

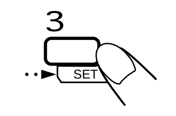
4 Set the stop time.
(Example: To set the timer stop time to 13:15.)

4 Ajuste la hora de parada.
(Ejemplo: Para ajustar la hora de parada del temporizador a las 13:15)

4 Ajuste a hora de desligar.
(Exemplo: Para ajustar lo temporizador para 13:15)







- Press to set the timer off time.
- Presione para fijar la hora de desconexión del temporizador
- Pressione para ajustar a hora de desligar.

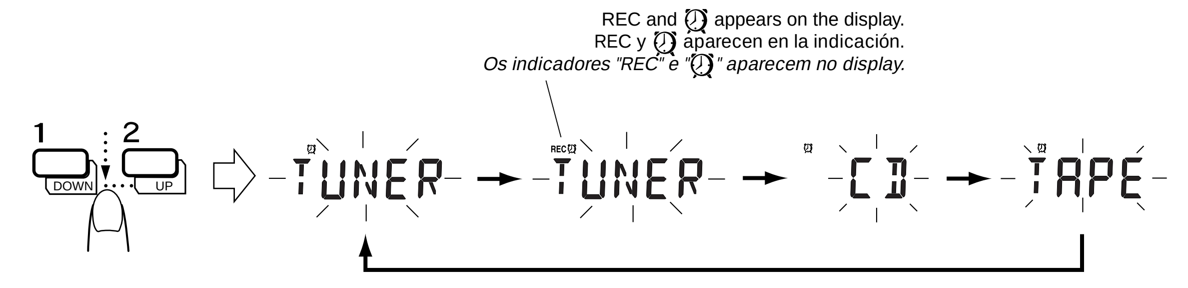


Within 30 sec.
Dentro de 30 seg.
Dentro de 30 s.

5 Select the TIMER mode.
- The selected timer mode is shown in the display.

5 Seleccione el modo TIMER.
- El modo de temporizador seleccionado aparece en la indicación.

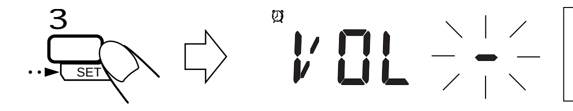
5 Selecione o modo TIMER.
- O modo de temporizador selecionado aparece na indicação.



When the UP button is pressed to select the timer mode, the mode changes from TUNER (timer reception of a broadcast), to TUNER/REC (timer recording of a broadcast), to CD (timer play of a CD), to TAPE (timer playback of a tape), in this order.

Si presiona el botón UP para seleccionar el modo de temporizador, el modo cambia de TUNER (recepción de radiodifusión por temporizador), a TUNER/REC (grabación de una radiodifusión por temporizador), a CD (reproducción de CD por temporizador), a TAPE (reproducción de cinta por temporizador), en este orden.

Quando a tecla UP é pressionada para selecionar o modo Timer, a seleção de fonte passa de TUNER (recepção com timer de uma transmissão), para TUNER/REC (gravação com timer de uma transmissão), para CD (reprodução com timer de um CD) e para TAPE (reprodução com timer de uma fita), pela ordem.

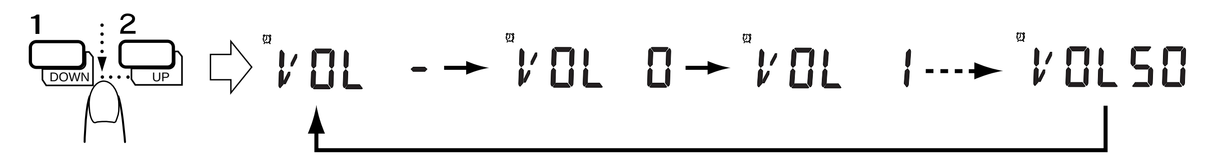


Within 30 sec.
Dentro de los 30 seg.
Dentro de 30 s.

6 Set the volume.

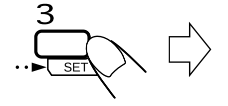
6 Ajuste el volumen.

6 Ajuste o volume.





This shows when volume level 1 is selected.
Esto aparece cuando se selecciona el nivel de volumen 1.
Mostra que o volume foi ajustado para o nível 1.



÷ The unit enters the previously engaged mode when timer setting has been completed. (The indicator lights.)
÷ La unidad ingresa en el modo previamente activado cuando el ajuste del temporizador queda completado. (Se enciende el indicador .)
÷ *Concluido o ajuste do timer, o RV-B90 seleciona a fonte anteriormente utilizada. (A indicação se acende.)*

- When the volume setting is set to "VOL -" (volume level is not specified), the timer playback volume is at the level used before setting the timer.

- **To confirm the timer setting**

1 Press the SET button after pressing the TIMER button.
Each time the SET button is pressed, the timer setting can be confirmed.
2. When the previously engaged mode is displayed, timer setting has been completed.

Note:
- When the timer is set incorrectly or the correct mode is not selected, perform "Setting the timer" from the beginning.

- Si se ajusta el volumen en "VOL -" (no se especifica el nivel del volumen), el volumen de la reproducción por temporizador permanece al nivel utilizado antes de ajustar el temporizador.

- **Comprobación del ajuste del temporizador**

1. Presione el botón SET después de presionar el botón TIMER.
El ajuste del temporizador puede ser confirmado al presionar el botón SET.
2. Cuando se activa el modo anterior, el ajuste del temporizador queda completado.

Nota:
- Cuando se ajusta el temporizador incorrectamente o no se selecciona el modo correcto, ejecute el "Ajuste del temporizador", desde el principio.

- Quando o volume é ajustado no nível "VOL – ", (nível de volume não especificado), o volume da reprodução com timer fica no mesmo nível utilizado antes do ajuste do timer.

- **Para confirmar o ajuste do timer**

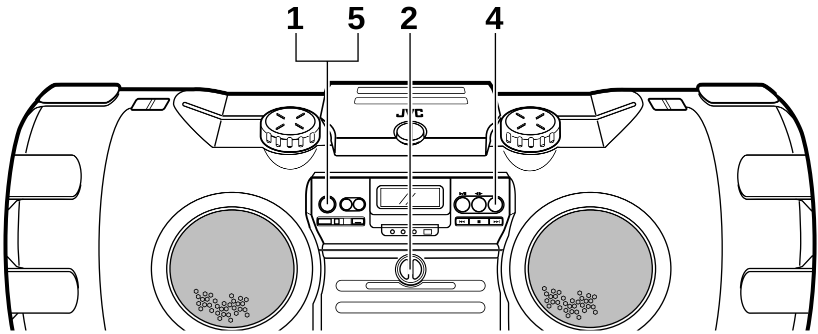
1. Aperte a tecla SET após pressionar a tecla TIMER.
Cada vez que a tecla SET é pressionada, o ajuste do timer pode ser confirmado.
2. Quando o nome da fonte anterior aparece no display, o ajuste do timer está concluído.

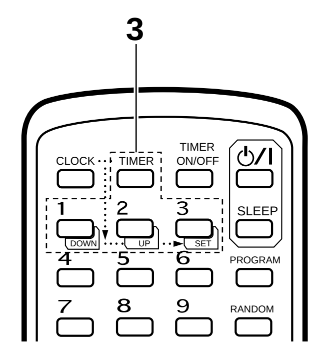
Nota:
- Quando o timer é ajustado erroneamente ou a fonte correta não houver sido selecionada, execute desde o início o procedimento acima.

Timer recording of broadcast

- The current time must be set before the timer can be used.
- Make sure that the safety tabs of the cassette have not been broken off.

Operations





1 Set the ⏻/I button to ON.
2 Load a cassette.
- Insert the cassette with the side to be recorded facing out.
- Select the required reverse mode (⇄ or ⇄⊃).
- Set the tape direction to ► (forward) by pressing the TAPE ◄► button.

3 Set the timer. (Refer to "Setting the timer" on page 35.)
- Set the timer about a minute before the broadcast to be recorded is scheduled to start.

4 Tune to the station to be recorded. (Refer to page 26.)
5 Set the ⏻/I button to STANDBY.
- Confirm that the timer mode indicator (REC ⏰) is displayed in the display window.

- **Timer recording will start at timer start time and the power will be switched off at timer stop time.** (The timer mode is then released.)
- **To repeat timer recording every day**
  Press the TIMER ON/OFF button to display the timer mode indicator (REC ⏰) in the display window.
- **To cancel timer operation**
  Press the TIMER ON/OFF button so that the timer mode indicator (REC ⏰) goes out.
  If you do this, timer recording will not start at the timer start time.

Notes:
Once the timer has been set, the start and stop times, etc., are stored in memory. When timer recording or playback is required at different times, the timer must be set again.
- After setting the timer start and stop times, check that the tuner is tuned to the required frequency.
- If memory back-up batteries are exhausted or not installed, and the power cord is disconnected or there is a power failure, timer settings will be erased from memory. If this happens, set the current time and perform the timer setting again.

Grabación por temporizador de una radiodifusión

- Antes de utilizar el temporizador es necesario ajustar la hora actual.
- Asegúrese de que las lengüetas de seguridad del cassette no estén rotas.

Operaciones

1 Coloque el botón ⏻/I en ON.
2 Coloque un cassette.
- Coloque el cassette con la cara a ser grabada apuntando hacia afuera.
- Seleccione el modo de inversión deseado (⇄ o ⇄⊃).
- Ajuste el sentido de la cinta en ► (hacia adelante) presionando el botón TAPE ◄►.

3 Ajuste el temporizador. (Refiérase a "Ajuste del temporizador" en la página 35.)
- Ajuste el temporizador a un minuto aproximadamente antes del comienzo programado de la radiodifusión a ser grabada.

4 Sintonice la estación a ser grabada. (Refiérase a la página 26.)
5 Coloque el botón ⏻/I en STANDBY.
- Confirme que el indicador del modo temporizador (REC ⏰) esté indicado en la ventanilla de indicación.

- **La grabación por temporizador se iniciará en a la hora de activación del temporizador y la unidad desconecta la alimentación a la hora de parada del temporizador.** (Luego se desactiva el modo de temporizador.)
- **Para repetir la grabación por temporizador todos los días**
  Presione el botón TIMER ON/OFF para llamar la indicación del modo de temporizador (REC ⏰) en la indicación.
- **Cancelación de la operación por temporizador**
  Presione el botón TIMER ON/OFF para apagar el indicador (REC ⏰) de modo de tempori-zador.
  Si usted hace esto, la grabación por temporizador no se iniciará a la hora de activación del temporizador.

Notas:
Una vez ajustado el temporizador, la hora de activación y desactivación, etc., son registradas en memoria. Cuando se desea efectuar una grabación o reproducción por temporizador a horas diferentes, es necesario ajustar otra vez el temporizador.
- Después de ajustar la hora de activación y desactivación, etc. del temporizador, verifique que el sintonizador esté sintonizado en la frecuencia deseada.
- Si las pilas de apoyo de memoria están agotadas o no están colocadas y si el cable de alimentación está desconectado o hay un corte de energía eléctrica, los ajustes del temporizador en memoria se borrarán. Si ocurre ésto, ajuste la hora actual y ajuste el temporizador otra vez.

Gravação com timer de um programa de rádio

- O relógio deve ser ajustado antes que o timer possa ser utilizado
- Verifique se as lingüetas de segurança da fita não foram retiradas.

Operações

1 Coloque a tecla ⏻/I na condição "ligado".
2 Coloque uma fita.
- Coloque a fita com o lado a ser gravado voltado para você.
- Selecione o modo de reverso desejado (⇄ ou ⇄⊃).
- Ajuste a direção de movimentação da fita para ► (para frente) pressionando a tecla TAPE ◄► .

3 Ajuste o timer. (Consulte a seção "Como Ajustar o Timer", na página 35.)
- Ajuste o timer para um minuto antes do horário de início do programa desejado.

4 Sintonize a emissora que transmitirá o programa a ser gravado. (Consulte a seção "RECEPÇÃO DE FM, AM E SW, na página 26.)
5 Coloque a tecla ⏻/I na condição "standby".
- Confirme se o indicador do modo TIMER ("REC ⏰ ") está aparecendo no display.

- **A gravação com timer terá início no horário de ligar do timer e o RV-B90 será desligado no horário de desligar.** (A função timer é então desligada.)
- **Para repetir todos os dias a gravação com timer**
  Aperte a tecla TIMER ON/OFF para que o indicador do timer ("REC ⏰") fique aceso no display.
- **Para cancelar a operação com timer**
  Aperte a tecla TIMER ON/OFF para que o indicador do timer ("REC ⏰ ") se apague no display.
  Se você fizer isso, a gravação com timer não será realizada.

Nota:
Uma vez ajustado o timer, os horários de ligar, desligar, etc, são guardados na memória. Quando você desejar uma gravação ou reprodução com timer em horários diferentes, o ajuste do timer precisará ser refeito.
- Se as pilhas de manutenção da memória ficarem gastas ou não forem instaladas e o cabo de alimentação for desconectado da tomada de energia elétrica ou ocorra uma queda de energia, os ajustes do timer serão apagados da memória. Se isso acontecer, ajuste novamente o relógio e o timer.

Timer playback

- Timer playback of tapes, broadcasts and CDs is possible.

Operations

Reproducción por temporizador

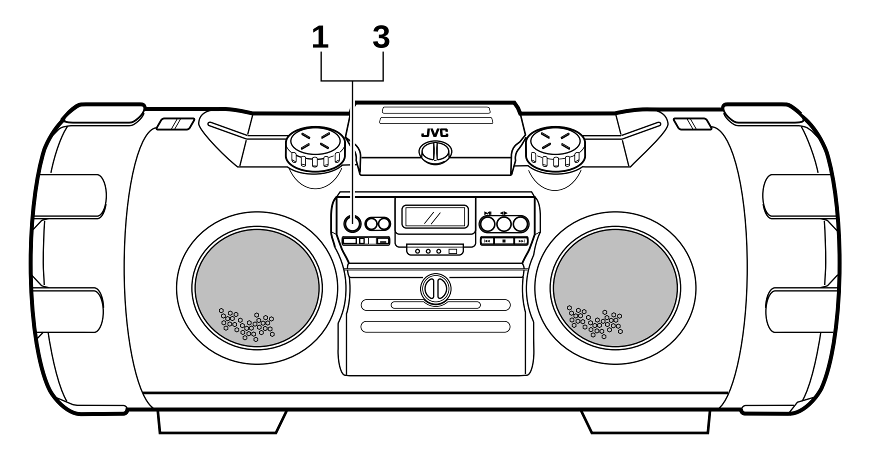
- La reproducción por temporizador de cintas, radiodifusiones, y CD es posible.

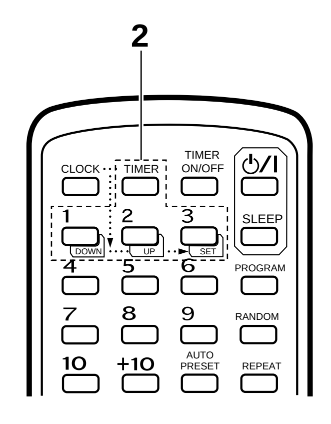
Operaciones

Reprodução com timer

- Você pode programar a reprodução com timer de fitas, programas de rádio e de CDs.

Operações





1 Set the ⏻/I button to ON.
2 Set the timer. (Refer to "Setting the timer" on page 35.)

1 Coloque el botón ⏻/I en ON.
2 Ajuste el temporizador. (Refiérase a "Ajuste del temporizador" en la página 35.)

1 Coloque a tecla ⏻/I na posição ON.
2 Ajuste o timer. (Consulte a seção "Como ajustar o timer", na página 35.)

Source sound Fuente de sonido *Fonte de programa*	Timer mode Modo de temporizador *Modo temporizador*	Operations Operaciones *Operações*
CD play Reproducción de CD *Reprodução de CD*	CD CD *CD*	Load a disc. Coloque un disco. *Coloque um CD*
Tape playback Reproducción de una cinta *Reproducão de fita*	TAPE TAPE *TAPE*	Load a cassette tape. Coloque una cinta de cassette. *Coloque uma fita*
Broadcast Radiodifusión *Programa de rádio*	TUNER TUNER *TUNER*	Tune to the required station. Sintonice la estación deseada. *Sintonize a emissora*

3 Set the ⏻/I button to STANDBY.

- Timer playback will start at the timer start time and the power will be switched off at the timer stop time.
  The unit remains in the same timer mode even after the power is switched off. The same timer function will repeat at the same time on the following day.
- When the timer mode is activated, the "⏰" indicator blinks.
- When the power is switched on, it is possible to fade in the sound from volume level 0 (zero) to the preset volume.

- **To cancel timer operation**
  Press the TIMER ON/OFF button so that the timer mode indicator (⏰) goes out.

Notes:

- When the volume setting is set to "VOL -" (volume level is not specified), the timer playback volume is at the level used before setting the timer. (In this case, the fade-in mode does not function.)
- To stop during timer playback, press the ⏻/I button to switch the unit off.

3 Coloque el botón ⏻/I en STANDBY.

- La reproducción por temporizador se iniciará a la hora de activación del temporizador y la alimentación se desconecta a la hora de desactivación del temporizador.
  La unidad permanece en el mismo modo de temporizador aun después de desconectar la alimentación. La misma función de temporización se repetirá a la misma hora el día siguiente.
- El indicador "⏰" parpadea cuando se activa el modo de temporizador.
- Cuando se conecta la alimentación es posible hacer que el sonido aumente gradualmente desde el volumen 0 (cero) al volumen actual.

- **Cancelación de la operación por temporizador**
  Presione el botón TIMER ON/OFF para apagar el indicador (⏰) de modo de temporizador.

Notas:

- Cuando se ajusta el volumen en "VOL -" (el nivel de volumen no está especificado), el volumen de reproducción por temporizador permanece en el nivel usado antes del ajuste del temporizador. (En este caso el modo de aparición gradual no funciona).
- Para parar durante la reproducción por temporizador, presione el botón ⏻/I para desconectar la unidad.

3 Coloque a tecla ⏻/I na posição STANDBY.

- A reprodução com timer e o desligamento do RV-B90 terão início nos horários programados.
  O RV-B90 permanece no modo selecionado para o timer mesmo quando é desligado. A função selecionada será repetida nos mesmos horários no dia seguinte.
- Quando o timer é ativado, o indicador (⏰) pisca no display.
- Quando o aparelho é ligado pelo timer é possível se fazer com que o volume aumente gradativamente (fade in) desde o nível 0 (zero) até o nível programado.

- **Como cancelar a operação do timer**
  Aperte a tecla TIMER ON/OFF para que o indicador (⏰) se apague.

Notas:

- Quando o volume é ajustado para "VOL - " (nível de volume não especificado), o volume da reprodução com timer ficará no nível em que se encontrava antes do ajuste do timer. (Nesse caso, o modo fade-in não funcionará.)
- Para interromper a reprodução com timer, aperte a tecla ⏻/I para desligar o RV-B90.

Sleep timer operations (using the remote control unit)

A. Use this when you want to fall asleep while listening to a tape, broadcast or CD.

1 Set to the required source and tune (broadcast) or play back (CD or tape).
2 Press the SLEEP button to set the sleep time.

Operación del temporizador de desconexión (utilizando la unidad de control remoto)

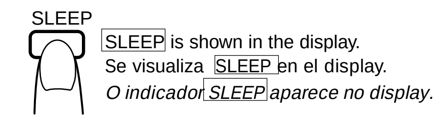
A. Utilícelo cuando desee dormir mientras escucha una cinta, radiodifusión o CD.

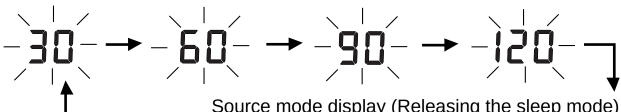
1 Ajuste la fuente deseada y sintonice (radiodifusión) o reproduzca (CD o cinta).
2 Presione el botón SLEEP para ajustar el tiempo que va a dormir.

Operacões com o sleep timer (usando o controle remoto)

A. Utilize essa função quando quiser dormir enquanto ouve uma fita, programa de rádio ou CD.

1 Ajuste para a fonte desejada e sintonize a emissora ou reproduza a fita ou CD.
2 Aperte a tecla SLEEP para ajustar o tempo do sleep timer.





- Sleep time settings of 30, 60, 90 or 120 minutes can be set. When you release the SLEEP button, the source is displayed after 5 sec.

- Los ajustes el tiempo para dormir pueden ser 30, 60, 90 o 120 minutos. Cuando usted suelta el botón SLEEP, la fuente es indicada después de que hayan transcurrido 5 segundos.

- Os ajustes para o desligamento podem ser: 30, 60, 90 o 120 minutos. Quando você solta a tecla SLEEP, a fonte é visualizada após 5 segundos.

- The sleep timer operation will start and the power will be switched off after the specified time.
- **Checking the sleep time**
  When the SLEEP button is pressed, the remaining sleep time is displayed. If it is pressed again, a new sleep time can be set.
- **To cancel the sleep timer operation**
  Press the ⏻/I button to switch the power off or press the SLEEP button until the sleep time indicator disappears.

- Después de transcurrido el tiempo especificado se activa el temporizador de desconexión y la alimentación es desconectada.
- **Verificación del tiempo para dormir**
  Cuando presiona el botón SLEEP, aparece la indicación del tiempo restante. Si lo presiona otra vez, es posible establecer un nuevo período para dormir.
- **Cancelación del temporizador de desconexión**
  Presione el botón ⏻/I para desconectar la alimentación o presione el botón SLEEP hasta que el indicador del tiempo para dormir desaparezca.

- A operação do sleep timer terá início e o RV-B90 será desligado após o tempo especificado.
- **Como verificar o tempo do sleep timer**
  Quando a tecla SLEEP é pressionada, o tempo restante do sleep timer aparece no display. Quando a tecla é pressionada novamente, um novo período de tempo pode ser programado.
- **Como cancelar o sleep timer**
  Aperte a tecla ⏻/I para desligar o RV-B90 ou a tecla SLEEP até que o indicador do sleep timer se apague no display.

B. To fall asleep while listening to a tape, broadcast or CD and to perform timer playback the following morning

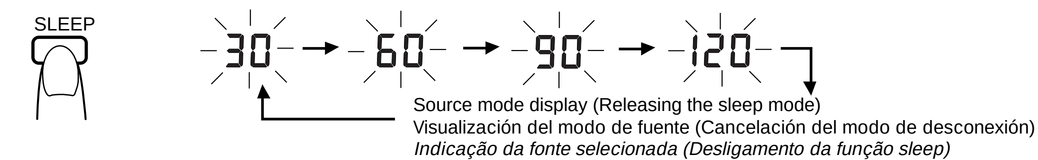
1 Set the timer. (Refer to “Setting the timer” on page 35.)
2 Set to the required source (broadcast, tape or CD).
3 Press the SLEEP button to set the sleep time.

B. Para dormir mientras escucha una cinta, radiodifusión, o CD y para efectuar la reproducción por temporizador la mañana siguiente

1 Ajuste el temporizador. (Refiérase a “Ajuste del temporizador” en la página 35.)
2 Ajuste la fuente deseada (radiodifusión, cinta o CD).
3 Presione el botón SLEEP para ajustar la hora de desconexión del temporizador.

B. Como dormir ouvindo uma fita, programa de rádio ou CD e voltar a executar a reprodução com timer na manhã seguinte.

1 Ajuste o timer. (Consulte a seção "Como Ajustar o Timer", na página 35.)
2 Selecione a fonte desejada (programa de rádio, fita ou CD).
3 Aperte a tecla SLEEP para ajustar o tempo do sleep timer.



- Any source can be selected for sleep timer operation and timer playback. For example;
  * CD play for sleep timer operation and broadcast reception for timer playback.
  * Tape playback for sleep timer operation and CD play for timer playback.

However, when broadcast reception is selected for both sleep timer operation and timer playback, the station you heard at night will be tuned to the following morning.

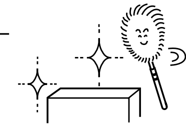
- Para las operaciones del temporizador de desconexión y para reproducción por temporizador es posible seleccionar cualquier fuente. Por ejemplo:
  * Reproducción de CD para la operación por temporizador de desconexión y recepción de radiodifusión para la reproducción por temporizador.
  * Reproducción de cinta para la operación del temporizador de desconexión y reproducción de CD para la reproducción por temporizador.

Sin embargo, cuando se selecciona la recepción de radiodifusión tanto para el temporizador de desconexión como para la reproducción por temporizador, la estación que usted escucha durante la noche será sintonizada a la mañana siguiente.

- Você pode selecionar qualquer das fontes do RV-B90 para a operação do sleep timer e para a reprodução com timer. Por exemplo:
  * Reprodução de um CD para a operação do sleep timer e recepção de um programa de rádio para a reprodução com timer.
  * Reprodução de uma fita para a operação do sleep timer e reprodução de um CD para a reprodução com timer.

Porém, quando a recepção de um programa de rádio é selecionada tanto para a operação do sleep timer quanto para a reprodução com timer, a emissora que você tiver ouvido à noite será a sintonizada na manhã seguinte.

MAINTENANCE



Cleaning is important!

When the tape is running, magnetic powder and dust naturally accumulate on the heads, capstan and pinch roller. When they become too dirty...

- Sound quality deteriorates.
- The output sound level drops.
- Previously recorded tape is not completely erased.
- Recording is not performed satisfactorily.

Therefore, you should clean the heads, etc. after every 10 hours of use for optimal recording conditions.

Cleaning the heads, capstan and pinch roller

Open the cassette holder.

Clean the heads, pinch roller and capstan.

For effective cleaning, use a cleaning kit available from an audio store.

After cleaning, be sure that the cleaning fluid has dried completely before loading a cassette.

MANTENIMIENTO

¡La limpieza es importante!

Cuando la cinta está girando, el polvo magnético y el polvo se acumulan naturalmente en las cabezas, cabrestante y rodillo de presión. Cuando estén muy sucios...

- La calidad de sonido se deteriora.
- El nivel de salida de sonido se reduce.
- Las cintas grabadas no se borran completamente.
- La grabación no se realiza satisfactoriamente.

Por lo tanto, usted debe limpiar las cabezas, etc. después de cada 10 horas de uso para obtener condiciones de grabación óptimas.

Limpieza de las cabezas, cabrestante y rodillo de presión

Abra el portacassette.

Limpie las cabezas, rodillo de presión y cabrestante.

Para una limpieza efectiva, utilice un conjunto de limpieza disponible en cualquier tienda de audio.

Después de la limpieza, asegúrese de que el líquido para la misma se haya secado completamente antes de colocar un cassette.

MANUTENÇÃO

A limpeza é importante

Quando a fita está se movimentando, partículas magnéticas e de pó se acumulam naturalmente nas cabeças, no eixo capstan e no rolete de pressão. Quando essas peças ficam sujas:

- O som se deteriora.
- O nível de saída do áudio é reduzido.
- A gravação anterior contida na fita não se apaga totalmente.
- A gravação não é executada satisfatoriamente.

Por isso, você deve limpar essas peças a cada 10 horas de uso para manter a qualidade de gravação e reprodução.

Como limpar as cabeças, o eixo capstan e o rolete de pressão

Abra o compartimento da fita.

Limpe as peças mencionadas.

Para uma limpeza mais eficaz, use um kit de limpeza, que pode ser encontrado em algumas lojas de componentes eletrônicos.

Após a limpeza, verifique se o líquido de limpeza secou completamente antes de colocar uma fita.

Erase head
Cabeza de borrado
Cabeca de apagamento

Record/play head
Cabeza de grabación/reproducción
Cabeça de gravação/reprodução

Capstan shaft(s)
Eje(s) de cabrestante
Capstan

Pinch roller(s)
Rodillo(s) de presión
Rolete de pressão

Cautions:

1. Keep magnets and metallic objects away from the head.
   If the head becomes magnetized, noise will increase and the sound will deteriorate. Demagnetize the head every 20-30 hours of use with a head eraser (available from an audio store). (When demagnetizing the head, the ⏻/I button should be set to STANDBY.)
2. Do not use anything other than alcohol for cleaning.
   Thinner and benzine will damage the rubber pinch roller.

Precauciones:

1. Mantenga los imanes y los objetos metálicos lejos de la cabeza.
   Si la cabeza se magnetiza, el ruido aumentará y el sonido se deteriorará. Desmagnetice la cabeza cada 20-30 horas de uso con un desmagnetizador de cabezas (disponible en cualquier tienda de audio.) (Cuando desmagnetiza la cabeza, el botón ⏻/I deberá estar colocado en STANDBY.)
2. Para limpieza no utilice ningún otro producto que no sea alcohol.
   El diluyente y la bencina dañarán el rodillo de presión de goma.

Cuidados:

1. Mantenha ímãs e objetos magnetizados distantes das cabeças.
   Se as cabeças se magnetizarem, o nível de ruído aumentará e a qualidade sonora ficará deteriorada. Desmagnetize as cabeças a cada 20-30 horas de uso com um desmagnetizador, que poderá ser encontrada em uma loja de componentes eletrônicos. (Ao desmagnetizar as cabeças, a tecla ⏻/I deve estar colocada na condição "standby".)
2. Na limpeza, use somente álcool.
   O uso de thinner ou benzina danificará a borracha do rolete de pressão.

Cleaning the lens

If the lens in the CD pickup is dirty, dropout, etc., could degrade sound.

Open the CD door and clean the lens as shown.

- Use a blower (available from a camera store) to blow dust off the lens.
- If there are fingerprints, etc. on the lens, gently wipe clean with a cotton swab.

Limpieza de la lente

Si la lente del lector de CD está sucia o manchada, etc., puede degradar el sonido.

Abra la puerta del CD y limpie la lente como se muestra.

- Utilice un soplador (disponible en una tienda de cámaras), para quitar el polvo de la lente.
- Si hay huellas digitales, etc. en la lente, limpie suavemente con un isopo de algodón.

Limpeza da lente da unidade de leitura por laser

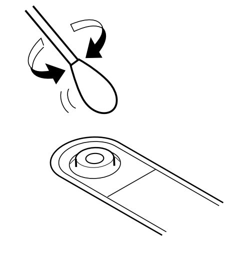
Se a lente da unidade de leitura do CD-player estiver suja, isso poderá prejudicar a reprodução.

Abra a porta do CD-player e limpe a lente da seguinte maneira:

- Use um soprador (disponível em algumas lojas de material fotográfico) para remover o pó.
- Se houver marcas de impressões digitais, etc, sobre a lente, limpe-a suavemente com um cotonete.

Blower
Soplador
Soprador

Lens
Lente
Lente



TROUBLESHOOTING



What appears to be trouble is not always serious. First make sure....

- **Power cannot be turned on.**
  * Is the power cord unplugged?
- **No sound from the speakers.**
  * Are headphones connected?
- **CLOCK indicator is blinking in the display.**
  * Was there a power failure?
  * Was the power cord unplugged while the memory back-up batteries were not installed?

(CD Player Section)
- **The CD player does not play.**
  * Is the CD upside down?
  * Is the CD dirty?
  * Is there condensation on the lens? (See "Cleaning the lens" on page 40.)
- **A certain portion of the CD does not play correctly.**
  * Is the CD scratched?
  * Is there condensation on the lens?
- **When the operation stops.**
  * Switch to STANDBY and then to ON again.

(Cassette Deck Section)
- **Playback sound is at a very low level.**
  * Is the head dirty?
- **The ONE TOUCH REC button does not function.**
  * Have the safety tabs of the cassette been broken off?

(Tuner Section)
- **Reception is noisy.**
  * Try adjusting the antenna.
  * Is there a TV set or computer device near the unit?

(Timer Section)
- **Timer operation does not start.**
  * Is the current time set correctly?
  * Is the timer mode indicator (⏰) displayed?

(Remote Control)
- **Remote control is impossible.**
  * Are the batteries in the remote control exhausted?
  * Is the remote sensor section exposed to bright light (direct sunlight, etc.)?

Notes:

÷ **When the above remedies do not help**
Many operations of this unit are performed by the control of a microprocessor. If none of the buttons function, unplug the power cord and remove all the batteries, wait for a while, then load the batteries again and plug it back in. Reset the correct values for the clock and timer.

- Before making an important recording, be sure to make a test recording first to check that the deck, etc. is working correctly.

DETECCION DE PROBLEMAS

Lo que parece ser un problema no siempre es grave. Primero asegúrese.....

- **No es posible conectar la alimentación.**
  * ¿Está el cordón de alimentación desenchufado?
- **No sale sonido de los altavoces.**
  * ¿Están los audífonos conectados?
- **El indicador CLOCK parpadea.**
  * ¿Hubo un corte eléctrico?
  * ¿Estaba el cable de alimentación desenchufado y las pilas de apoyo de memoria no estaban colocadas?

(Sección del reproductor de CD)
- **El reproductor de CD no funciona.**
  * ¿Está el CD invertido?
  * ¿Está el CD sucio?
  * ¿Hay condensación en la lente? (Ver "Limpieza de la lente" en la página 40).
- **Cierta porción de un CD no es correctamente reproducida.**
  * ¿Está el CD rayado?
  * ¿Hay condensación en la lente?
- **Cuando la operación para.**
  * Conmute a STANDBY y luego a ON otra uez.

(Sección la platina de cassette)
- **El sonido de reproducción tiene un nivel muy bajo.**
  * ¿Está la cabeza sucia?
- **No funciona el botón ONE TOUCH REC.**
  * ¿Se han extraido las lengüetas de seguridad del cassette?

(Sección del sintonizador)
- **La recepción es ruidosa.**
  * Intente ajustar la antena.
  * ¿Hay un TV o computador cerca de la unidad?

(Sección del temporizador)
- **La operación por temporizador no se activa.**
  * ¿Está la hora actual correctamente ajustada?
  * ¿Está el indicador (⏰) de modo de temporizador indicado?

(Controlador remoto)
- **El controlador remoto no funciona.**
  * ¿Están las pilas del controlador remoto agotadas?
  * ¿Está la sección sensor remoto expuesta a una luz brillante (luz solar directa, etc.)?

Nota:

÷ **Cuando los remedios de arriba no ayudan**
Muchas de las operaciones de esta unidad son efectuandas por medio de un microprocesador de control. Si ninguno de los botones funciona, desenchufe el cordón de alimentación y extraiga las pilas, espere un momento, recoloque las pilas y enchufe la unidad otra vez. Reposicione los valores correctos del reloj y del temporizador.

- Antes de efectuar una grabación importante, asegúrese de hacer una grabación de prueba para verificar que la platina, etc. esté funcionando correctamente.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Nem sempre aquilo que parece ser um problema é realmente um defeito. Antes de chegar a essa conclusão, verifique:

- **O RV-B90 não é ligado.**
  * O cabo de alimentação não está desconectado da tomada de energia elétrica?
- **Sem som nos alto-falantes.**
  * Os fones de ouvido não estão conectados?
- **O indicador "CLOCK" está piscando no display.**
  * Não houve uma queda de energia elétrica?
  * O cabo de alimentação não foi desconectado enquanto as pilhas de manutenção da memória ainda não estavam instaladas?

(Seção CD-Player)
- **O CD-player não funciona.**
  * O disco não foi colocado invertido?
  * O disco não está sujo?
  * Pode ter havido condensação de umidade sobre a lente. (Consulte a seção "Limpeza da lente da unidade de leitura por laser", na página 40.)
- **Uma parte do CD não é reproduzida corretamente.**
  * O CD não está riscado?
  * Não houve a formação de condensação na lente da unidade de leitura?
- **Quando a reprodução é interrompida.**
  * Desligue o RV-B90 e torne a ligá-lo.

(Seção Cassette-Deck)
- **O som está em um nível muito baixo.**
  * As cabeças não estão sujas?
- **A tecla ONE TOUCH REC não funciona.**
  * As lingüetas de segurança da fita não foram retiradas?

(Seção Tuner)
- **A recepção está ruidosa.**
  * Experimente ajustar a antena.
  * Existe algum televisor ou um computador perto do aparelho?

(Seção Timer)
- **A operação com timer não se inicia.**
  * O horário do relógio está certo?
  * O indicador do modo timer está aceso no display?

(Controle Remoto)
- **O controle remoto não funciona.**
  * As pilhas não estão gastas?
  * O sensor do controle remoto não está exposto a uma iluminação forte (luz solar direta, etc)?

Notas:

- **Quando as medidas acima não derem resultado.**
  Muitas das operações executadas pelo RV-B90 são controladas por um microprocessador. Se nenhuma das teclas funcionar, desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada de energia elétrica e retire todas as pilhas. Aguarde alguns instantes, recoloque as pilhas e conecte o plugue do cabo de alimentação novamente na tomada. Ajuste novamente o relógio e o timer.
- Antes de fazer uma gravação importante, procure antes fazer uma gravação de teste para verificar se o cassette-deck e demais componentes estão funcionando corretamente.

SPECIFICATIONS

CD player section

Type : Compact disc player
Signal detection system : Non-contact optical
Number of channels : 2 channels
Frequency response : 20 Hz - 20,000 Hz
Signal-to-noise ratio : 90 dB
Wow & flutter : Less than measurable limit

Radio section

Frequency range : FM 87.5-108 MHz
AM 531-1,602 kHz (with channel interval set to AM 9 kHz)
AM 530-1,710 kHz (with channel interval set to AM 10 kHz)
SW 5.75-17.95MHz
Antennas : Telescopic antenna for FM/SW
Ferrite core antenna for AM/SW

Tape deck section

Track system : 4-track 2-channel stereo
Motor : Electronic governor DC motor for capstan
Heads : Hard permalloy head for recording/playback, 2 gap ferrite head for erasure (Combination head)
Frequency response : 60 - 14,000 Hz (with CrO_2 tape)
Wow & flutter : 0.15% (WRMS)
Fast wind time : Approx. 150 sec (C-60 cassette)

General

Speakers (Impedance) : Full range: 8 cm x 2 (4 Ω)
Super woofer : 16 cm x 2 (4 Ω)
Power output : (Max.)
20 W (10 W + 10 W) at 4 Ω (Full range)
40W (20W + 20W) at 4 Ω, 60Hz (Woofer)
Input terminals : AUX IN (300 mV/47 kΩ)
MIXING MIC (3.5 mm dia, mini jack) (Matching impedance 200 Ω - 2 kΩ) (RV-B90U/UB/US/UT/UX only)
Output terminals : PHONES (Output level: 0 - 12 mW/ch, 32 Ω, Matching impedance: 16 Ω - 1 kΩ)

ESPECIFICACIONES

Sección del reproductor de CD

Tipo : Reproductor de discos compactos
Sistema de detección de señal : Captor óptico sin contacto
Número de canales : 2 canales
Respuesta de frecuencia : 20 Hz - 20.000 Hz
Relación señal-ruido : 90 dB
Fluctuación y tremolación : Menor que el límite medible

Sección de la radio

Límites de frecuencia : FM 87,5-108 MHz
AM 531-1.602 kHz (con intervalos de canal de AM de 9 kHz)
AM 530-1.710 kHz (con intervalos de canal de AM de 10 kHz)
OC 5.75-17.95MHz
Antenas : Antena telescópica para FM/OC
Antena de núcleo de ferrita para AM/OC

Sección de la platina de cinta

Sistema de pistas : 4 pistas 2 canales estereofónicos
Motor : Motor de CC controlado electrónicamente para el cabrestante
Cabezas : Cabeza de aleación metálica dura para grabación/reproducción, cabeza de ferrita con 2 ranuras para borrado (Cabeza combinada)
Respuesta de frecuencia : 60 - 14.000 Hz (con cinta de CrO_2)
Fluctuación y tremolación : 0,15% (WRMS)
Tiempo de bobinado rápido : 150 seg. aprox. (cassette C-60)

Generalidades

Altavoces (Impedancia) : Límites totales: 8 cm x 2 (4Ω)
Super altavoz de graves : 16 cm x 2 (4Ω)
Salida de potencia : (máx.)
20 W (10 W + 10 W) a 4 Ω (Límites totales)
40W (20W + 20W) a 4 Ω, 60Hz (Altavoz de graves)
Terminales de entrada : AUX IN (300 mV/ 47 kΩ)
MIXING MIC (miniclavija de 3,5mm de diám) (Impedancia de adaptación de 200 Ω - 2 kΩ) (RV-B90U/UB/US/UT/UX exclusivamente)
Terminales de salida : PHONES (nivel de salida: 0 - 12 mW/ch, 32 Ω, Impedancia de adaptación: 16 Ω - 1 kΩ)

ESPECIFICAÇÕES

Seção CD player

Tipo : Compact disc player
Sistema de detecção de sinal : Óptico, sem contato
Número de canais : 2 canais
Resposta de freqüências : 20 Hz - 20.000 Hz
Relação S/R : 90 dB
Wow & flutter : Abaixo do limite mensurável

Seção Tuner

Faixa de freqüência : FM 87.5-108 MHz
AM 531-1,602 kHz (com espaçamento entre emissora ajustado para AM 9 kHz)
AM 530-1,710 kHz (com espaçamento entre emissora ajustado para AM 10 kHz)
SW 5.75-17.95MHz
Antenas : Telescópica para FM/SW
Núcleo de ferrite para AM

Seção cassette-deck

Sistema de trilhas : 4 trilhas, 2 canais estéreo
Motor : Motor CC com controlador eletrônico para o eixo
Cabeças : Hard permalloy para a gravação/reprodução. Ferrite de entreferro duplo para apagamento (cabeça combinada)
Resposta de freqüências : 60 - 14.000 Hz (com fita CrO_2)
Wow e flutter : 0.15% (WRMS)
Tempo de avanço/ retrocesso rápido : Aprox. 150 s (fita C-60)

Geral

Alto falantes (Impedância) : Full range: 8 cm x 2 (4 Ω)
Super woofer : 16 cm x 2 (4 Ω)
Potência de saída : (Max.) 20 W (10 W + 10 W) em 4 Ω (Full range)
40W (20W + 20W) em 4 Ω, 60Hz (Woofer)
Tomadas de entrada : AUX IN (300 mV/47 kΩ)
MIXING MIC (miniplugue de 3.5 mm) de diâmetro) (Impedância de casamento 200 Ω a 2 kΩ)
Tomadas de saída : PHONES (Nível de saída: 0 - 12 mW/ canal, 32 Ω (impedância de casamento: 16 Ω a 1 kΩ)

Power requirements	:	AC 240V, 50Hz (RV-B90A) AC 110/127/230V, 50/60Hz (RV-B90 U/UB/US/UT/UX) DC 15V (“R20/D (13F)” batteries x 10) Ext.DC12V (car battery via optional CA-R120E car adapter)
Power consumption	:	43 W (with ⏻/I button ON) (RV-B90 A/U/UB/US/UT/UX) 1.4 W (with ⏻/I button STANDBY)
Maximum power consumptions	:	102 W (with ⏻/I button ON) (RV-B90 UT only)
Dimensions	:	690 (W) x 239 (H) x 296 (D) mm, including knobs
Mass	:	9.5 kg (without batteries) 10.6 kg (with batteries)
	:	(transparent blue color model) 9.7 kg (without batteries) 10.8 kg (with batteries)
Accessories provided	:	AC power cord x 1 Remote control unit (RM-RXVB90) x 1 R6/AA (15F) batteries x 2 Shoulder strap x 1 AC plug adapter x 1 (RV-B90 U/US/UT/UX only)

Design and specifications are subject to change without notice.

Area suffix		
A	.....	Australia
UB	.....	Hong Kong
US	.....	Singapore
UT	.....	Formosa
UX	.....	Saudi Arabia
U	.....	Other areas

Requisitos de alimentación	:	240V CA, 50Hz (RV-B90A) 110/127/230V CA, 50/60Hz (RV-B90 U/UB/US/UT/UX) Pilas de 15V CC (“R20/D (13F)” x 10) Ex. CC 12V (batería del automóvil vía adaptador opcional para automóvil CA-R120E)
Consumo de energía	:	43 W (con ⏻/I botón en ON) (RV-B90 A/U/UB/US/UT/UX) 1,4 W (con ⏻/I botón en STANDBY)
Consumo máximo	:	102 W (con ⏻/I botón en ON) (RV-B90 UT exclusivamente)
Dimensiones	:	690 (A)x 239 (Alt.) x 296 (P) Incluyendo las perillas
Peso	:	9,5 kg. (sin pilas) 10,6 kg. (con pilas)
	:	(Modelo de color azul transparente) 9,7 kg (sin pilas) 10,8 kg (con pilas)
Suministrados	:	Cordón de CA x 1 Unidad de control remoto (RM-RXVB90) x 1 Pilas “R6/AA (15F)” x 2 Correa para el hombro x 1 Enchufe adaptador de CA x 1 (RV-B90 U/US/UT/UX exclusivamente)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin aviso.

Sufijo de área		
A	.....	Australia
UB	.....	Hong Kong
US	.....	Singapur
UT	.....	Formosa
UX	.....	Arabia Saudita
U	.....	Otros países

Alimentação	:	110/127/230V, 50/60Hz CA 15V CC (10 pilhas tamanho D) 12V (bateria de automóvel, através do adaptador CA-R120E opcional)
Consumo	:	43 W (ligado) 1,4 W (standby)
Consumo máximo consumptions	:	102 W (ligado)
Dimensões	:	690 (L) x 239 (A) x 296 (P) mm (incluindo os knobs)
Peso	:	9,5 kg (sem pilhas) 10,6 kg (com pilhas)
	:	(modelo de cor azul transparente) 9,7 kg (sem pilhas) 10,8 kg (com pilhas)
Acessórios fornecidos	:	Cabo de alimentacão x 1 Controle remoto (RM-RXVB90) x 1 Pilhas x 2 Correia de transporte x 1 Adaptador CA x 1

Projeto e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

RV-B90

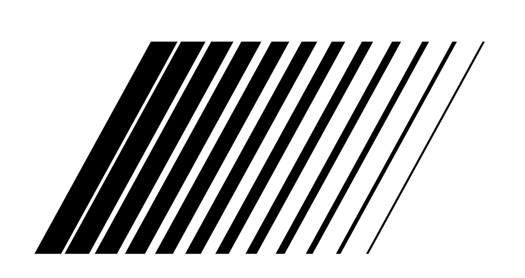
POWERED WOOFER CD SYSTEM



Ko

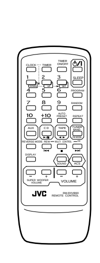
0498MNMJGKJEIN

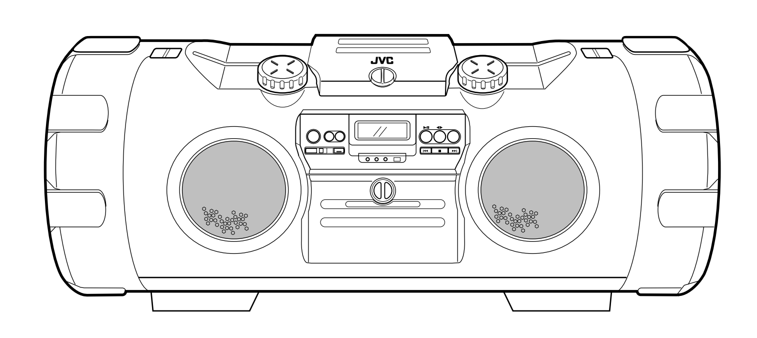
JVC



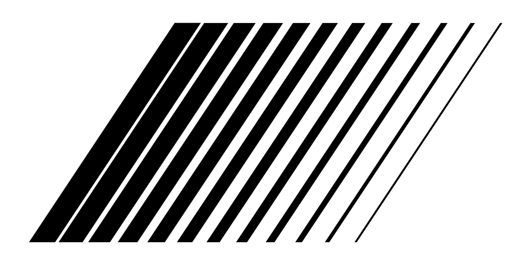
POWERED WOOFER CD SYSTEM

RV-B90









INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES
INSTRUÇÕES

VNN5219-151N
[UP]